1829

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY.

12,948

Exchange

June 27, 1892.

REVISTA

12,948

DEL

RECEIVED
JUN 27 1892

MUSEO DE LA PLATA

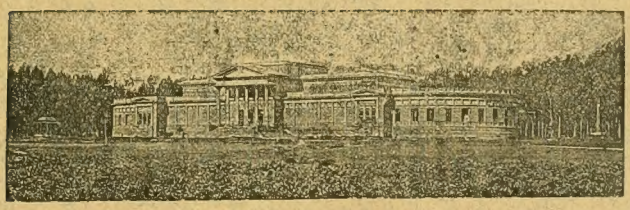
DIRIJIDA POR

FRANCISCO P. MORENO

Fundador y Director del Museo

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY CAMBRIDGE, MASS.

TOMO II



LA PLATA

TALLERES DE PUBLICACIONES DEL MUSEO

1891

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY
CAMBRIDGE, MASS.

REVISTA

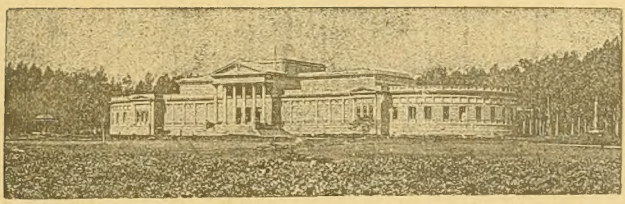
DEL

MUSEO DE LA PLATA

DIRIJIDA POR

FRANCISCO P. MORENO
Fundador y Director del Museo

TOMO II



TALLERES DEL MUSEO DE LA PLATA

1891

12-22

1892, June 27.
Museum of Comp. Zoöl.

MUSEO DE LA PLATA

NOTAS SOBRE LA PALEONTOLOGÍA

DE LA

REPÚBLICA ARGENTINA

En el vol. I. de esta Revista se han publicado tres sinopsis referentes á los *Astrapotheridae*, á los *Protoxodontidae*, y á los *Bunodontheridae*.

Hoy se agrega á esos trabajos uno sobre las familias de los *Ortotheridae*, de los *Megalonycidae*, de los *Nematheridae*, de los *Hoplophoridae*, de los *Chlamydotheridae* y de los *Dasypidae*, que tiene el mismo objeto que las sinopsis arriba mencionadas: servir de nuevos elementos para establecer mas tarde el catálogo de la Seccion Paleontológica de este establecimiento.

Recomendamos esas publicaciones á la atencion de los paleontólogos, y recibiremos con reconocimiento las observaciones y las comunicaciones que quieran dirigirnos; y nos ponemos desde ya á disposicion de los establecimientos científicos y de los hombres de estudio, para todos los datos que puedan serles útiles y para los canges de publicaciones y objetos que quieran iniciar con este Museo.

La Plata, Julio 15 de 1891.

FRANCISCO P. MORENO,

Fundador y Director del Museo de La Plata.

DATOS SOBRE RESTOS

DE

MAMÍFEROS FÓSILES

PERTENECIENTES Á LOS BRUTA

CONSERVADOS EN EL MUSEO DE LA PLATA Y PRECEDENTES DE [illegible]

POR

ALCIDES MERCERAT

Encargado de [illegible] del Museo

BRUTA

GRAVIGRADA

Orthotheridae

Orthotheridae. AMEGHINO. *Cont. al con. Mam. fos. [illegible]* p. 683 (1889).

Todos los géneros conocidos, hasta el momento en que escribimos, de la familia de los *Orthotheridae*, han sido fundados por el Sr. Dr. FLORENTINO AMEGHINO; y con la única escepcion del género *Orthotherium*, han sido establecidos sobre restos pertenecientes al Museo de La Plata. Conviene hacer notar esto porque dicho autor parece que intencionalmente silencia quien le proporcionó el vasto material que describe en su obra *Mamíferos fósiles de la República Argentina* y que constituye, como en otra ocasion hemos dicho, las nueve décimas partes de ella.

En esa obra p. 683-684 este autor traza un cuadro analítico de los géneros de la familia de los *Orthotheridae*, en el que indica caracteres que no le ha sido posible constatar en el material que dá á conocer, y que resultan ser erróneos. Además, en la determinacion del material de que se ha servido, ha incurrido en confusiones lamentables.

Gen. Schismotherium Amegh.

Schismotherium. AMEGHINO. *Fauna sist. etc.* p. 21 (1887).—*Cont. al con. Mam. fos. etc.* p. 687 (1889).
Hapalops. AMEGHINO.—*Loc. cit.* p. 22 y 687.
Trematherium. AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 22 y 687.
Planops. AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 23 y 688.

En el cuadro analítico que dá el Sr. AMEGHINO [illegible]

neros de la familia de los *Orthotheridae* (1), distingue este autor el género *Schismotherium* del género *Orthotherium* por la circunstancia de presentar la mandíbula inferior del género *Schismotherium* las cuatro muelas inferiores rectangulares. Estableciendo los caracteres del género *Schismotherium* en la página 685 de la obra citada, dice: «La mandíbula inferior lleva cuatro muelas rectangulares, en série contínua, de ángulos redondeados, implantadas con su diámetro mayor en direccion transversal al eje longitudinal de la série dentaria».

Observaremos que en el género *Schismotherium*, como en todos los otros que conocemos de la familia de los *Orthotheridae*, el primer diente, tanto el de la mandíbula inferior como el de la mandíbula superior, es de seccion transversal elíptico-cilíndrica y separado de los demás dientes por un diástema no muy estendido.

La fórmula dentaria es $\frac{5}{4}$. Como ya hemos dicho, el primer diente, tanto el de arriba como el de abajo, es de seccion transversal elíptico-cilíndrica y separado de los demás dientes por un diástema algo mayor del que se observa entre los otros dientes. Este diente está gastado transversalmente en bisel, de manera que el declive del primer diente de los maxilares superiores mira hácia atrás y hácia adelante el del primer diente del maxilar inferior. El primer diente de los maxilares superiores es caniniforme. Los otros dientes son de seccion transversal rectangular con los ángulos algo redondeados. Están implantados mas ó menos transversalmente, y tienen el diámetro transversal bastante mas fuerte que el diámetro antero-posterior. El último diente superior es muy comprimido y bastante mas pequeño que el que le precede. El último diente del maxilar inferior es casi cilíndrico; el borde antero-esterno de este diente solamente es anguloso.

En su forma general tiene el cráneo un gran parecido con el de *Eucholoeops* Amegh. Difiere sin embargo notablemente de éste por presentar segun la línea sagital una encorvadura bastante pronunciada.

El frontal presenta una cresta sagital, bastante ancha y poco elevada que tiene su mayor desarrollo en la region de la sutura del frontal con los parietales, y que sigue hacía atrás atenuándose, y desapareciendo casi por completo á poca distan-

---

(1) Ameghino. Contribucion al conocimiento de los Mamíferos fósiles de la República Argentina; Buenos Aires, 1889; 4°; p. 683.

cia de esta region. La cresta occipital nos parece estar indicada solo sobre los bordes laterales. Delante del primer diente los huesos de la cara constituyen un hocico bastante mas prolongado que en los otros géneros de la misma familia que nos son conocidos.

Schismotherium fractum AMEGH.

Schismotherium fractum. AMEGHINO.—*Loc. cit.* p. 21 y 687.

Al describir la pieza sobre la cual ha fundado la especie y el género, el Sr. AMEGHINO parece no haber conocido ni la forma de los dientes del maxilar inferior de los animales de esta familia, ni tampoco el modo de desgaste de esos dientes.

La pieza que decribe (Véase loc. cit., p. 686) ha sido mal restaurada. El tercer diente ha sido puesto al revés, de modo que lo que este autor describe como cara lateral anterior, es, en realidad, la cara lateral posterior; lo que describe como cara lateral posterior, es la cara lateral anterior; y la pequeña depresion que presenta la cara lateral interna de este diente, en el sentido del eje longitudinal del diente, la atribuye, por error, á la cara lateral esterna. Además, el diente que este autor describe como muela cuarta, no pertenece á la rama izquierda; nos parece ser el segundo diente de la rama derecha del mismo maxilar. Despues de haberlo sacado del alveolo en el cual había sido pegado, hemos podido observar sobre la cara lateral anterior de alveolo, la capa esterna, bien distinta del diente que ha correspondido á este alveolo.

Atribuimos á esta misma especie un cráneo, al que le falta la parte anterior, y el maxilar inferior imperfecto de un mismo indivíduo, procedente de Monte Leon.

Hé aquí las dimensiones de los dientes:

	D_1	D_2	D_3	D_4	D_3	D_4	D_5
Diámetro antero-posterior	6	7,5	8	9	8	7,1	4,8
Diámetro transversal	4,4	10,3	10,5	9.4	11,4	11,2	9,3
Altura	—	7,5	7	5	9,4	8,4	6

El espacio ocupado por la série dentaria en el maxilar inferior, es de 44. Los tres últimos dientes superiores, ocupan un espacio de 25.5. El diástema que separa el primer diente inferior de los otros, es de 7. La distancia entre el borde posterior del cóndilo occipital y la cara lateral posterior del último diente, es de 102. El ancho del cráneo, tomado sobre la cara lateral esterna del tercer diente es de 40, y 35.6 tomado sobre la cara lateral esterna del último diente. El diámetro transversal del cráneo, tomado sobre el frontal, al nivel del último diente, es de 49. La altura del cráneo, tomada inmediatamente detrás del último diente, es de 54.

Schismotherium intermixtum (AMEGH.) MERC.

Trematherium intermixtum. AMEGHINO.— *Loc. cit.*, p. 22 y 697.

Planops longirostratus. AMEGHINO. *Loc. cit.*, p. 23 y 688.

Se notan algunos errores y hasta contradicciones en el cuadro analítico y en la descripcion referente á *Planops longirostratus* que ha dado el señor AMEGHINO (Véase loc. cit. p. 684 y 688).

En cuanto á *Trematherium intermixtum*, del mismo autor, que coloca en la familia de los *Megalonycidae*, la pieza que le ha servido para fundar el género y la especie, no presenta las aberturas del canal alveolar en la posicion que las señala el señor AMEGHINO (Véase loc. cit. p. 697). La pieza está destrozada, pero, fijándose bien, se vé sobre ella á una distancia de 17 del borde posterior del alveolo del mismo diente, el orígen de las dos aberturas que presenta en esa region el canal alveolar de estos aniamles, una que se dirije hácia adelante y la otra hácia el lado interno.

Lo que el señor AMEGHINO ha tomado por abertura del canal alveolar colocado sobre el lado esterno, es un orificio dentario que se encuentra el nivel del último diente. La abertura que señala este autor del lado interno, es accidental. En el maxilar inferior de *Schismotherium fractum* Amegh., se observa el mismo orificio dentario, pero colocado un poco mas adelante, es decir, casi al nivel del borde anterior del último diente.

Atribuimos á la misma especie un fragmento del cráneo y un cráneo incompleto, procedentes de Monte Leon.

Esta especie ha sido de talla un poco menor que la precedente.

Siguen las dimensiones de los dientes:

	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5
Diámetro antero-posterior	9,5	6,5	7	[illegible]	[illegible]
Diámetro transversal. . . .	4,5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Altura	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

El espacio ocupado por la série de los dientes superiores, es de 45. El diástema que separa el primer diente superior del segundo, mide 8.

Schismotherium rectangularis Ameghino

Hapalops rectangularis Ameghino Loc. cit. p. 22 y 657 pl. XLI, fig. 6.

Posée el Museo de La Plata, además de las piezas que han servido al señor Ameghino para establecer la especie, la parte mediana de dos cráneos y un cráneo casi completo ,pero fragmentado, procedentes de Monte Leon.

Esta especie ha sido de talla menor que la precedente. Las dimensiones de los dientes, son:

	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5
Diámetro antero-posterior	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Diámetro transversal	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Altura	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

El espacio ocupado por la série dentaria superior, es de 42. El diástema entre el primero y el segundo diente, es de 9,3.

Schismotherium patagonicum Mer. sp. nov.

Esta especie está representada por la parte anterior izquierda de un cráneo y varios fragmentos del mismo cráneo.

por dos maxilares superiores. Estas piezas han sido recojidas en Monte Leon.

Esta especie es de talla aun menor que la precedente. Damos en seguida las dimensiones de los dientes:

	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5
Diámetro antero-posterior	5	5	5,5	5,2	3,5
Diámetro transversal	3,7	6,4	7,6	7,5	5,4
Altura	—	6	5,4	5,4	—

El espacio ocupado por la série de los cinco dientes superiores, es de 38. El diástema entre el primero y el segundo diente, es de 6.

Gen. **Stenocephalus** MERC. gen. nov.

El género *Stenocephalus* difiere de *Schismotherium* por el cráneo relativamente mas largo y mas angosto, por el paladar que se enangosta de adelante hácia atrás. La cresta sagital está desarrollada como en *Schismotherium*, pero es mas estrecha. La cresta occipital no es prominente sinó lateralmente. La fórmula dentaria es tambien $\frac{5}{4}$. Los dientes tienen la misma forma que en el género *Schismotherium*. El tercer diente superior es el mas grande. El segundo es casi del mismo tamaño que el cuarto. El último diente superior es tambien muy comprimido, y bastante mas pequeño que el que le precede. El último diente del maxilar inferior, es cilíndrico-rectangular.

Stenocephalus australis MERC. sp. nov.

Fundamos la especie sobre un cráneo, al cual le falta la parte anterior y los arcos cigomáticos. Atribuimos á la misma especie un maxilar inferior incompleto, y un fragmento de los maxilares inferiores de otro indivíduo. Estas piezas proceden de las barrancas del rio Santa Cruz.

Damos en seguida las dimensiones de los dientes:

	$D\frac{2}{}$	$D\frac{3}{}$	$D\frac{4}{}$	$D\frac{5}{}$	$D\frac{1}{}$	$D\frac{2}{}$	$D\frac{3}{}$
Diámetro antero-posterior . .	7	7,5	7,2	5	7	7,2	7,6
Diámetro transversal	9	10,4	10	7,5	9,4	9,6	8,5
Altura	8,5	10	9.4	9	6	5,5	5,6

El espacio ocupado por la série de los molares inferiores, mide 41,5; el ocupado por los cuatro últimos molares superiores, 35; el diástema entre el primer diente inferior y el segundo, 7,5. La distancia entre el borde posterior del cóndilo occipital y el borde posterior del último diente superior, es de 88. El diámetro transversal del cráneo, tomado sobre el frontal, al nivel del último diente, mide 45; y la altura del cráneo á este mismo nivel, 56. La altura del maxilar inferior al nivel de la barra, entre el primero y el último diente, es de 27, é inmediatamente detrás del último diente, 20. El diámetro transversal mayor del maxilar inferior que está al nivel del último diente, es de 17.

Esta especie no nos parece haber sido de mayor talla que *Schismotherium intermixtum* (Amegh.)

Stenocephalus cognatus MERC. sp. nov,

Establecemos la especie sobre un cráneo, al cual le falta la parte anterior y la parte posterior, y sobre la parte posterior de otro cráneo. Estas piezas han sido descubiertas en las barrancas del rio Santa Cruz.

Esta especie ha tenido la talla de *Schismotherium australis* (Amegh.). Siguen las dimensiones de los dientes:

	$D\frac{1}{}$	$D\frac{2}{}$	$D\frac{3}{}$	$D\frac{4}{}$	$D\frac{5}{}$
Diámetro antero-posterior	5	5,5	6	5,8	3,5
Diámetro transversal	4,2	7	8,2	7,8	5,5
Altura	—	6	—	—	5,5

La longitud del espacio ocupado por la série dentaria, es de 50. El diástema que separa el primer diente del segundo, mide 13.

Itenocephalus hybridus MERC. sp. nov,

Designamos la especie sobre un cráneo bastante deteriorado al que le falta la parte anterior. Procede de las barrancas del rio Santa Cruz.

Esta especie no ha sido de mayor talla que *Schismotherium patagonicum* Merc.

Los dientes están rotos al nivel del borde alveolar: solo el penúltimo presenta todavía la corona, que tiene 5 de diámetro antero-posterior por 7,2 de diámetro transversal. El espacio ocupado por la série de los cuatro últimos dientes es de 26.5. El diástema entre el primer diente y el segundo mide 11.

Gen. **Hapalops** AMEGH.

Hapalops AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 22 y 686.

Este género está hasta ahora representado solo por maxilares inferiores ó fragmentos de este hueso.

Los dientes son de seccion transversal sub-elíptica. El último diente inferior tiene la misma forma que en el género *Schismotherium* Amegh. En la página 683 de su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina*, atribuye el Sr. AMEGHINO al género *Hapalops* los siguientes caracteres: «Primera muela inferior pequeña, elíptico-cilíndrica y truncada horizontalmente». No es en el material que da á conocer este autor donde ha podido observar esos caracteres, los que por el material de que ahora disponemos resultan erróneos. El primer diente inferior está gastado como en los otros géneros de la misma familia y no está truncado horizontalmente. Además este diente tiene la corona de seccion transversal triangular con los ángulos redondeados.

Hapalops ellipticus Ameghi.

Hapalops ellipticus. Ameghino. *Loc. cit.* p. 22 y 687: pl. XL, fig. 20, 21.

Además de las piezas que da á conocer el Sr. Ameghino posée el Museo de La Plata algunos fragmentos del maxilar inferior de varios indivíduos, procedentes de Monte Leon y de las barrancas del rio Santa Cruz.

Hapalops (?) indifferens Amegh.

Hapalops indifferens. Ameghino. *Loc. cit.* p. 22 y 687: pl. XXXIX, fig. 6.

La pieza que el Sr. Ameghino figura en su obra pl. XXXIX, fig. 6, no corresponde á la pieza que le ha servido de tipo para establecer la especie y que es la única de la que ha dado este autor una descripcion (Veáse loc. cit. p. 687).

La pieza que ha servido de tipo al Sr. Ameghino pertenece al Museo de La Plata. Visto su estado, que no presenta mas vestigios de los dientes que la raíz del primer diente, muy difícil sería decir si pertenece ó no al género *Hapalops*.

La posicion del agujero mentoniano, nos parece indicar un maxilar inferior de forma bastante diferente del de *Hapalops*. Nos limitaremos por el momento á esta observacion, haciendo seguir el nombre genérico de un interrogante.

Hapalops grandaevus merc. sp. nov.

Establecemos la especie sobre un maxilar inferior procedente de Monte Leon.

Este maxilar inferior indica un animal de talla mucho mas fuerte que *Hapalops ellipticus* y mas fuerte aun que *Hapalops (?) indifferens*.

Hé aquí las dimensiones de los dientes:

	D 1	D 2	D 3	D 4
Diámetro antero-posterior	5	6,8	7	9,6
Diámetro transversal	6	10,3	11	10
Altura	—	—	8,4	—

La longitud del espacio ocupado por los tres últimos dientes, es de 28. El diámetro transversal del cuerpo del maxilar al nivel del penúltimo diente mide 20,5. La distancia entre el borde anterior del alveolo del primer diente hasta la estremidad distal, es de 29. El orificio dentario anterior, de diámetro bastante fuerte, está al nivel del primer cuarto de esta distancia y á 7 del borde alveolario. La altura del maxilar inferior al nivel del primer diente es de 28. La distancia transversal que separa los dos orificios dentarios anteriores, mide 14.

Observacion.—El Sr. Ameghino, en la entrega 3° del 1° de Junio de 1891 de la *Revista Argentina de Historia Natural*, Buenos Aires, 8°, t. I, p. 153, dá á conocer un cráneo que considera como de un representante de una nueva especie del género *Hapalops* que dedica al eminente paleontólogo, el Profesor Rütimeyer de Basilea.

La figura que de este cráneo publica el Sr. Ameghino no concuerda con la descripcion que de él dá este autor. Además, compara el Sr. Ameghino este cráneo con el de *Hapalops rectangularis* del cual no se conoce aun el cráneo y que es un *Schismotherium* como lo hemos visto. Lo compara tambien con el cráneo de *Hapalops indifferens* del cual no se conoce tampoco aun el cráneo, y que por la pieza que ha servido de tipo al Sr. Ameghino para establecer la especie, y que pertenece á este Museo, no nos parece corresponder al género *Hapalops*.

Nos permitiremos hacer la observacion siguiente: ¿Cómo es posible atribuir al mismo género piezas que proceden del mismo horizonte geológico, y que presentan diferencias tan profundas como las señaladas por el Sr. Ameghino en el citado trabajo?

Megalonycidae

Los numerosos restos que posée el Museo de La Plata pertenecientes á la familia de los *Megalonycidae*, procedentes de los

terrenos terciarios patagónicos, pueden referirse á tres géneros diferentes.

Gen. Eucholoeops Amegh.

Eucholoeops. Ameghino.—*Enum. sistem. etc.* p. 21 (1887).—*Cont. al con. Mam. fós. etc.* p. 692.

La fórmula dentaria es $\frac{5}{4}$. A los caracteres ya conocidos de este género, agregaremos los siguientes: El cráneo presenta una cresta sagital estrecha y bien indicada en todo su largo hasta llegar casi al nivel del último diente donde se bifurca. La cresta occipital está tambien bastante desarrollada. El supra-occipital presenta en la línea mediana una cresta bastante bien indicada, que se destaca de la cresta occipital y llega hasta el borde superior del forámen occipital.

El Museo de La Plata posée además de los cráneos y maxilares inferiores, gran número de piezas del esqueleto que nos parecen referirse al género *Eucholoeops*.

Eucholoeops ingens Amegh.

Eucholoeops ingens Ameghino *Loc. cit.* p. 21 y 693.

Tenemos que agregar á la lista de las piezas que posée el Museo, y sobre las cuales el Sr. Ameghino ha establecido esta especie, numerosos fragmentos del cráneo y del maxilar inferior.

Eucholoeops latifrons merc. sp. nov.

Designamos la especie sobre un cráneo en buen estado de conservacion, pero al cual le faltan los arcos cigomáticos y la parte basilar de la cavidad encefálica. Procede este cráneo de Monte Leon.

Esta especie sobrepasa algo la mitad de la talla de *Eucho-*

Incops ingens Amegh. Damos en seguida las dimensiones relativas á este cráneo, principiando por los dientes:

	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5
Diámetro antero-posterior	8	6,8	6,9	6,8	4,8
Diámetro transversal	5	[illegible]	11	10	[illegible]
Altura .	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

Longitud del cráneo del borde posterior de los cóndilos occipitales á la estremidad distal 155

Distancia entre el borde posterior del cóndilo occipital y el borde posterior del alveolo del último molar... 95

Longitud del espacio ocupado por la série de los cinco dientes 54

Longitud del espacio ocupado por los cuatro últimos dientes 31

Distancia entre el primero y el segundo diente. 17

Diámetro transversal del cráneo, tomado sobre los exoccipitales 67.5

El mismo, tomado sobre el frontal al nivel del último diente 47.5

El mismo, tomado al nivel del primer diente. 45.5

Ancho del paladar inmediatamente detrás del último diente 26

El mismo, inmediatamente delante del segundo diente 31

Altura del cráneo entre el borde superior del forámen occipital y el borde superior de la cresta occipital. 33

La misma, tomada inmediatamente detrás del último diente 46

La misma, tomada inmediatamente detrás del segundo diente 44

Eucholoeops Lafonei MERC. sp. nov.

Esta especie está representada por la parte anterior de un cráneo en perfecto estado de conservacion, procedente de Monte Leon. Poseemos del mismo indivíduo la mitad derecha del intermaxilar tan característico en esos animales.

Esta especie ha sido de talla bastante menor que la especie precedente. Hé aquí las dimensiones relativas á los dientes:

	$D\frac{}{2}$	$D\frac{}{3}$	$D\frac{}{4}$	$D\frac{}{5}$
Diámetro antero-posterior . .	6,4	6,6	6	5
Diámetro transversal	9,6	10,6	9,8	8

El espacio ocupado por la série de los cinco dientes superiores, es de 63. La barra entre el $d\frac{1}{}$ y $d\frac{2}{}$ es de 20. El diámetro transversal del cráneo tomado al nivel del $d\frac{1}{}$, es de 47. La longitud del cráneo entre el borde posterior del $d\frac{5}{}$ y la estremidad del intermaxilar, es de 77.

Gen. **Tapinotherium** MERC. g. nov.

Establecemos el género sobre un cráneo que ha sufrido bastante en la parte superior. La forma general del cráneo, nos parece la misma que en *Eucholoeops* Amegh. Se caracteriza por sus cuatro últimos dientes, de seccion transversal elíptica, de diámetro transversal relativamente mayor, por el paladar que no se enangosta hácia atrás entre los cuatro últimos dientes, y por las piezas frontales que envían un prolongamiento triangular entre los huesos nasales.

Este último carácter, es poco pronunciado; pero, comparando este género con *Eucholoeops*, hay una diferencia notable á este respecto. En el último género, son las piezas nasales las que envían un prolongamiento triangular, muy corto, entre las piezas frontales. El primer diente tiene la misma forma que en *Eucholoeops*. Entre los cuatro últimos dientes, el tercero es mayor que el segundo, y éste mayor que el cuarto; el quinto ó último es el mas pequeño, pero no tan comprimido, lo que tambien sucede con *Eucholoeops*, como en los géneros que hemos estudiado de la familia de los *Orthotheridae*.

Tapinotherium Aguirrei MERC. sp. nov.

La especie está establecida sobre un cráneo al que solo le faltan los arcos cigomáticos, pero que ha sufrido una

fuerte depresion en su parte superior, y cuya parte basilaria está envuelta en roca muy dura.

Este cráneo procede de Monte Leon.

Hé aquí las dimensiones:

	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5
Diámetro antero-posterior	8,5	7	7,5	6,7	6
Diámetro transversal .	6	11,8	12,1	11,4	9
Altura	13	5	6	6,5	4

La longitud del espacio ocupado por la série de los cinco dientes, es de 64. Los cuatro últimos dientes ocupan un espacio de 37. El diástema entre el primer diente y el segundo es de 19. El ancho del paladar inmediatamente detrás del último diente es de 32; é inmediatamente delante del segundo diente 38. El diámetro transversal del cráneo al nivel del primer diente, es de 54.

Esta especie es de talla intermediaria entre *Eucholoeops inquus* y *E. latifrons*.

Gen. **Eurysodon** MERC. g. nov.

Eucholoeops. AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 21 y 692.

El cráneo, por su forma general, recuerda el género *Schismotherium* Amegh. Se caracteriza sin embargo por la parte posterior globulosa, mas voluminosa y por la parte anterior relativamente mas angosta y estrechándose hácia adelante. No existe cresta sagital. La cresta occipital es poco elevada, ancha y de superficie redondeada. Como en *Eucholoeops* presenta el supra-occipital una cresta mediana. Esta cresta es ancha, á veces bastante elevada y de superficie redondeada. Las piezas frontales penetran entre los huesos nasales por un prolongamiento triangular mas ó menos acentuado. Los huesos de la cara constituyen adelante del primer diente un hocico, que por su largo no nos parece haber alcanzado el de *Schismotherium*. La parte del maxilar inferior adelante del primer diente se dirije oblícuamente hácia arriba.

La fórmula dentaria es $\frac{5}{4}$. El primer diente superior es de

seccion transversal casi en forma de círculo, es caniniforme, y separado de los otros por una barra relativamente mas larga que en *Schismotherium*. Tiene que estar gastado como en este último género, á juzgar por el primer diente inferior que es de seccion transversal triangular con los ángulos redondeados. Los demás dientes tienen la forma característica que presentan esos dientes en *Schismotherium*, pero son de diámetro transversal relativamente menor.

Eurysodon nasutus MERC. sp. nov.

Esta especie está representada por un cráneo con maxilar inferior del mismo individuo en bastante buen estado de conservacion, y un maxilar superior derecho. Estas piezas proceden de Monte Leon.

Hé aquí las dimensiones:

	D 1	D 2	D 3	I 4	D 5
Diámetro antero-posterior	4	5	5,7	5,3	3,4
Diámetro transversal	3,5	6	7	6,8	5
Altura		6	6	»	

Longitud del cráneo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde anterior del primer diente..... 102

Longitud del mismo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde posterior del último diente..... 65

Longitud del espacio ocupado por la série de los dientes superiores..... 37

Diástema entre el primero y el segundo diente..... 9

Diámetro transversal del cráneo sobre los ex-occipitales..... 45

El mismo al nivel del borde antero-esterno del hueso timpánico..... 54

El mismo, tomado sobre el frontal al nivel del último diente..... 29.6

Id. id. primer diente..... 22

Diámetro transversal del forámen occipital..... 19.2

Diámetro vertical del mismo 16,8

Id. transversal sobre los bordes esternos de los cóndilos occipitales 31

Distancia vertical entre el borde superior del forámen occipital y el borde superior de la cresta occipital 19

Altura vertical del cráneo tomada al nivel de la sutura de los pterigoideos sobre la línea mediana con los palatinos 37

La misma, inmediatamente atrás del último diente . 30

La misma, inmediatamente adelante del segundo diente 23

Esta especie ha sido de talla menor que *Schismotherium patagonicum*.

Eurysodon adteger (AMEGH.) MERC.

Euchoerops adteger. AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 21 y 694: pl. XXXIX, fig. 7.

A esta especie pertenece el maxilar superior izquierdo sobre el que el SR. AMEGHINO ha fundado la especie. Las otras dos piezas atribuidas á la misma especie por este autor, no le pertenecen; corresponden á la especie que mencionamos en seguida.

Además de esa pieza, posée el Museo de La Plata un cráneo con el maxilar inferior y el atlas de un mismo indivíduo, — dos cráneos incompletos — y dos maxilares superiores, que atribuimos á la especie que nos occupa.

La pieza figurada por el SR. AMEGHINO en su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina*, pl. XXXIX, fig. 7. de la cual este autor no ha dado ninguna descripcion, no pertenece á *Eurysodon adteger*. Esta pieza denota un animal de bastante mayor talla que la especie que nos ocupa.

Esta especie es de talla mas fuerte que *Eurysodon nasutus*. La cresta mediana del supra-occipital, es mas elevada que en esa especie.

Siguen las dimensiones:

	$D\frac{1}{1}$	$D\frac{1}{2}$	$D\frac{1}{3}$	$D\frac{1}{4}$	$D\frac{2}{1}$	$D\frac{2}{2}$	$D\frac{3}{1}$	$D\frac{4}{1}$
Diámetro antero-posterior	5,4	5,4	5,8	6,7	5	5,7	5,5	4
Diámetro transversal	8,5	7,2	7,5	7	6,4	7,2	7	5,2
Altura	7,5	—	—	—	6,5	6	—	—

Longitud del cráneo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde posterior del primer diente..... 118

La misma, entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde posterior del último diente..... 76

Longitud del espacio ocupado por los dientes superiores..... 43

Diástema entre el primero y segundo diente..... 11

Diámetro transversal del cráneo sobre los ex-occipitales..... 52

El mismo, tomado sobre el frontal, al nivel del último diente..... 32.5

Diámetro transversal sobre los bordes laterales de los cóndilos occipitales..... 35

Altura vertical del cráneo, tomada inmediatamente adelante del segundo diente..... 32

Longitud del espacio ocupado por los dientes inferiores..... 31

Diástema entre el primero y el segundo diente..... 4

Altura del maxilar inferior, inmediatamente atrás del último diente..... 19

La misma, al nivel del penúltimo diente..... 22

La misma, inmediatamente adelante del primer diente. 18

Distancia en línea recta, entre el borde posterior del cóndilo del maxilar inferior, y el borde alveolario anterior del primer diente inferior..... 74

Eurysodon Boulei MERC. sp. nov.

Fundamos la especie sobre: la parte maxilar del cráneo de un indivíduo, un fragmento de maxilar superior, un maxilar inferior y fragmentos de este hueso. Estas piezas proceden de Santa Cruz.

La especie ha sido de talla mayor que la precedente. Las dimensiones son:

	D 5	D 3	D 4	D 2	D 3	D 4	D 5
Diámetro antero-posterior	5,5	5,8	6	5,6	6,5	6	4
Diámetro transversal	[illegible]	7,5	7	7	8,2	8	[illegible]
Altura	5,8	5,5	4,8		[illegible]	[illegible]	

Longitud del espacio ocupado por los cuatro últimos dientes superiores..... 28.4

Diámetro transversal, tomado sobre la cara lateral esterna del segundo diente superior..... 29.2

El mismo, sobre el penúltimo diente superior..... 29.4

El mismo, sobre el último diente superior..... 27

Longitud del espacio ocupado por la série de los dientes inferiores..... 32

Diástema entre el primero y el segundo diente..... 5

Diámetro transversal del cuerpo del maxilar inferior, al nivel del penúltimo diente..... 13

Altura del maxilar inferior inmediatamente atrás del último diente..... 18.4

La misma, al nivel del penúltimo diente..... 23

La misma, al nivel del primer diente..... 21

Distancia, en línea recta, sobre el borde posterior del cóndilo del maxilar inferior y el borde alveolar anterior del primer diente..... 77

El orificio dentario anterior es de diámetro regular y se encuentra mas adelante que el primer diente, á 8 del borde superior del maxilar y á igual distancia del borde alveolar anterior del primer diente.

Eurysodon rostratus [illegible] sp. nov.

Designamos la especie sobre un maxilar inferior incompleto y varios otros fragmentos de maxilar inferior, procedentes de las barrancas del rio Santa Cruz.

Esta especie ha sido de mayor talla que la precedente. Siguen las dimensiones de los dientes:

	D 2	D 3	D 4
Diámetro antero-posterior . .	5,5	[illegible]	7
Diámetro transversal . . .	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Altura	3,5	[illegible]	[illegible]

Longitud del espacio ocupado por la série de los dientes inferiores..... 36

Diástema entre el primero y el segundo diente..... 7

Altura del maxilar inferior inmediatamente atrás del último diente..... 19.5
La misma al nivel del penúltimo diente..... 23.5
» » primer » 23
Diámetro transversal del cuerpo del maxilar al nivel del penúltimo diente..... 14

Los orificios dentarios anteriores son de diámetro mas pequeño que en la especie que precede, y estan colocados mas adelante tambien.

Eurysodon infernalis (AMEGH.) MERC.

Eucholoeops infernalis. AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 21 y 694; pl. XXXIX, fig. 5, 8, 9.

El Sr. AMEGHINO ha atribuido á *Eucholoeops infernalis* piezas que presentan las mas grandes diferencias entre sí. Tenemos que considerar como tipo de la especie la pieza que ha servido á este autor para dar los caracteres diagnósticos de la especie al fundarla y que describe el Sr. AMEGHINO en su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la Repùblica Argentina* p. 694, es decir, « la parte anterior de un cráneo con el paladar y la dentadura bastante destrozada ». En la descripcion misma del Sr. AMEGHINO (Véase loc. cit.), se descubren ya varios caracteres de valor genéricamente diferentes de *Eucholoeops*. Agregando á esos la forma muy diferente de los dientes que son de seccion transversal rectangular á pesar de la que dice el Sr. AMEGHINO y el prolongamiento bastante largo de las piezas frontales entre los huesos nasales, llegamos al género *Eurysodon*.

Las piezas figuradas por el Sr. AMEGHINO (Véase loc. cit. pl. XXXIX, fig. 5, 8, 9), no pertenecen á esta especie. El maxilar inferior ha sido de dimensiones mas reducidas y los dientes son de seccion transversal rectangular. El cráneo muy deteriorado de la fig. 9, presenta una sutura transversal de las piezas frontales con los huesos nasales, cuando en el tipo de la especie fundada por este mismo autor, las piezas frontales envían entre los huesos nasales un prolongamiento triangular que no tiene menos de 8 de largo y 12 de ancho en su base.

Eurysodon infernalis ha sido de tamaño bastante mayor que la especie precedente y ha tenido mas ó menos la talla de *Schismotherium intermixtum*.

Gen. Eleutherodon MERC. g. nov.

Establecemos el género sobre un maxilar inferior imperfecto Por su forma este maxilar nos recuerda el género *Eurysodon*, el que difiere por sus dientes intermediarios que son de seccion transversal elíptica.

Eleutherodon heteroclitus MERC. sp. nov.

Esta especie está representada por un maxilar inferior descubierto en las barrancas del rio Santa Cruz. Indica un animal de la talla de *Eurysodon adteger*. Los dientes de este maxilar están rotos y solo queda de ellos la raíz. La série dentaria ocupa un espacio de 37; la barra que separa el primer diente del segundo es de 7. El hundimiento que se observa en esta region, inmediatamente debajo de la barra es bastante profundo. Los orificios dentarios anteriores tienen la misma posicion relativa que en la especie precedente. La distancia transversal comprendida entre esos dos agugeros es de 13. La altura del maxilar inferior inmediatamente detrás del último diente es de 21; al nivel del $m_{\overline{3}}$, 25; y al nivel de la barra entre $m_{\overline{1}}$ y $m_{\overline{2}}$, 25. El diámetro transversal del maxilar al nivel del $m_{\overline{3}}$ mide 49; al nivel del $m_{\overline{1}}$, 31; y al nivel de los orificios dentarios anteriores; 19. El diámetro transversal del cuerpo del maxilar al nivel del $m_{\overline{3}}$ es de 17.

Nematheridae

Gen. Nematherium AMEGH.

Nematherium. AMEGHINO. *Enum. sistem., etc.* p. 22 (1887). — *Cont. al con. Mam. fós. etc.* p. 754 (1889).

El SR. AMEGHINO ha fundado el género *Nematherium* sobre piezas del Museo de La Plata. Esas piezas estan muy destro-

zadas; pero un exámen escrupoloso de èllas, hubiera permitido al Sr. Ameghino formarse una idea mas exacta de este género, que la que resulta de la descripción que leemos de este autor, p. 754-755 en su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina*, y sobre todo no hubiera pretendido este autor que *Nematherium sinuatum* se distingüe inmediatamente de *N. angulatum* « por la forma particular de la última muela inferior. »

El Museo de La Plata ha obtenido de sus últimas expediciones, las dos ramas incompletas del maxilar inferior de un indivíduo del género *Nematherium*, y varias piezas del esqueleto, como tambien un gran número de piezas, con las cuales se ha restaurado un esqueleto bastante completo. Las piezas que han servido á la restauración de este esqueleto proceden de cinco individuos diferentes. A un mismo indivíduo pertenecen las siguientes piezas; — el húmero, el radio, el cúbito el escafoideo y el lunar del miembro anterior derecho, — la tibia, la parte distal del peroné, el calcaneo, el astragalo, el navicular y varias falanges del miembro posterior izquierdo, — asi como vértebras dorsales y costillas. El radio, el cubito, el escafoideo, el lunar y varias falanges del miembro anterior izquierdo; — el femur, la tibia, el peroné, el calcaneo, el astragalo y el navicular del miembro posterior derecho pertenecen á otro indivíduo. Las demás piezas de este esqueleto pertenecen á otros tres individuos. Atribuimos esas piezas al género *Nematherium* con las reservas del caso, pero el material de que disponemos no es suficiente para permitir hacerlo con entera seguridad.

Ademas de los caracteres particulares que presentan esas piezas, se hacen notar por una mezcla de caracteres propios á los *Scelidotheridae*, á los *Mylodontidae* y á los *Lestodontidae*.

De las dos ramas mencionadas del maxilar inferior, la del lado derecho es la mas completa; tiene cuatro dientes, y no nos parece haber tenido mas. El maxilar inferior nos parece haber tenido mas ó menos la forma que presenta en el género *Mylodon* Owen. La rama izquierda de este maxilar solo presenta los tres últimos dientes. Los orificios del canal alveolar tienen la misma posicion relativa que en *Mylodon*. Los dos últimos dientes tienen la forma que presentan esos dientes en *Mylodon* y estan gastados como en este género. El primer diente es muy diferente del diente homólogo del género *Mylodon*. Es de seccion triangular; por su forma como tambien por su modo de implantaciòn, este diente es intermediario entre el diente homólogo de *Scelidotherium* Owen y de *Glossontherium* Owen. El se-

gundo diente presenta una forma intermediaria entre el primero y el tercero. Los dientes aumentan de tamaño del primero al último, y estan separados por pequeños diástemas. Los dos primeros estan gastados del mismo modo que el tercero.

A juzgar por las piezas que han servido al Sr. Ameghino, (que como hemos dicho pertenecen al Museo de La Plata, lo que repetimos ya que dicho señor no menciona en su obra tantas veces citada, donde estudió las piezas que describe), los tres últimos dientes superiores han tenido la misma forma que los similares del género *Mylodon.*

Nematherium angulatum AMEGH

Nematherium angulatum. Ameghino. *Loc. cit.*, p. 22 y 754

Posée el Museo de La Plata, de esta especie, las piezas que han servido al señor Ameghino para fundar la especie.

Nematherium sinuatum AMEGH.

Nematherium sinuatum. Ameghino. *Loc. cit.*, p. 22 y 755.

Posée el Museo de La Plata, de esta especie, la pieza sobre la cual el señor Ameghino ha establecido la especie.

Nematherium Lavagnanum MERC. sp. nov.

Designamos la especie sobre las dos ramas incompletas del maxilar inferior de un indivíduo. Estas piezas proceden de las barrancas del rio Santa Cruz.

Hé aquí las dimensiones referentes á este maxilar:

Longitud del espacio ocupado por la série dentaria....		40
Mayor diámetro de la seccion transversal del	primer diente.....	8
	segundo diente.....	8.8
	tercer diente	9.3
	último diente.....	13.5

Altura de. maxilar, inmediatamente atrás del último diente 26.4

Altura del maxilar, inmediatamente adelante del primer diente 19.3

Altura del maxilar al nivel del tercer piente..... 24

» » » del segundo diente 22.8

Diámetro transversal del cuerpo del maxilar, al nivel del tercer diente..... 14

Las dimensiones de este maxilar inferior, acusan un animal de talla menor aun que la de *Nematherium angulatum* Amegh.

GLYPTODONTIA

Hoplophoridae

Los restos de *Glyptodontia*, procedentes del eóceno de Patagonia, han sido atribuidos por el señor Ameghino (1) á dos géneros diferentes, los géneros *Propalaehoplophorus* y *Asterostemma*, que este autor ha colocado en la familia de los *Hoplophoridae*.

En las últimas espediciones en Patagonia, organizadas por el Museo de La Plata, se ha enriquecido el establecimiento con un riquísimo material, perteneciente á los *Glyptodontia*. Entre estos restos mencionaremos un esqueleto, al cual solo le faltan piezas de las estremidades de los miembros anteriores; gran parte de la coraza del mismo indivíduo, la mayor parte de la coraza de quince otros indivíduos, y numerosas piezas de esqueletos.

El estudio de este material, nos autoriza á establecer la sinonimia del género *Asterostemma* Amegh. con *Propalaehoplophorus*, Amegh. Creemos, además, que no se podrá dejar el género *Propalaehoplophorus*, entre los *Hoplophoridae*. Pero, como aun no

(1) Ameghino. *Contribucion al conocimiento de los Mamíferos fósiles de la República Argentina*; Buenos Aires, 1889; 4°, p. 793-800 y p. 822-824.

podemos formarnos opinion sobre algunos puntos, lo colocamos provisoriamente en esa familia.

El riquísimo material que hemos estudiado, no nos ha suministrado restos sinó de un solo género, el género *Propalachoplophorus*, creado por el señor Ameghino sobre restos conservados en el Museo de La Plata, y del cual el género *Asterostemma* establecido por el mismo autor, es un simple sinónimo

Este estudio nos dá la prueba de cuan arbitraria es la creacion de géneros y especies sobre partes reducidas de la coraza de los *Glyptodontia*. En varios casos, encontrándonos en presencia de partes importantes de corazas solamente, á pesar de un largo y minucioso exámen, nos hemos encontrado en duda.

Gen. **Propalaehoplophorus** Amegh.

Hoplophorus. Moreno. *Patagonia, restos de un continente hoy sumergido*, p. 26 (1882).

Propalachoplophorus. Ameghino. — *Enum. sistem. etc.*, p. 24 (1887). — *Cont. al con. Mam. fós., etc.*, p. 794 (1889).

Asterostemma. Ameghino. *Cont. al con. Mam. fós., etc.*, p. 882 (1889).

El señor Ameghino, que es quien ha fundado los géneros *Propalachoplophorus* y *Asterostemma*, que son sinónimos, dá en el cuadro analítico de los *Hoplophoridae* (Véase loc. cit., p. 793), como carácter distintivo de *Propalachoplophorus*, el hecho que el intermaxilar presentaría incisivos. Entre todo el material que hemos estudiado, á escepcion de las dos piezas que han inducido al señor Ameghino á tal deduccion, y que son de propiedad del Museo de La Plata, ninguna otra pieza confirma la interpretacion del señor Ameghino.

Una de esas piezas es un cráneo destrozado, pero con el paladar y la dentadura en bastante buen estado, y perteneciente á *Propalachoplophorus incisivus* Amegh. Refiriéndose á esa pieza, (Véase loc, cit., p. 798), el señor Ameghino dice: «Sobre la superficie palatina, y en la parte anterior, cerca del borde de la abertura nasal, tiene el intermaxilar dos pequeñas perforaciones de apenas un poco mas de un milímetro de diámetro:

son éstos, dos alveolos en los que se implantaban un par de pequeños incisivos, que caían luego, cuando el animal llegaba á su estado adulto».

La otra pieza pertenece á *Propalachoplophorus australis* (Mor.) En la página 796 de la obra citada, refiriéndose á esta pieza dice el Sr. Ameghino: «El intermaxilar es relativamente un poco mas desarrollado que en *Glyptodon*, y lleva á cada lado, adelante de la primera muela, un pequeño agujerito de menos de un milímetro de diámetro, que supongo es el alveolo de un incisivo atrofiado y caedizo».

Hemos examinado las piezas á las cuales se refiere el Sr. Ameghino, y tenemos que declarar que el Sr. Ameghino no ha podido observar las perforaciones de que habla, á cada lado, delante de la primera muela, como dice, por estar destrozadas en esa region cada una de las piezas. En cada una de las piezas se observa, sobre el intermaxilar, no una, sinó dos perforaciones de menos de un milímetro de diámetro; pero esas perforaciones no nos parece corresponder á los alveolos de incisivos caedizos. El hecho, sobre todo, de no encontrarse esas perforaciones respectivamente en la misma posicion sobre cada una de las dos piezas, nos parece oponerse á la interpretacion del Sr. Ameghino.

Del género *Asterostemma* (Véase loc. cit. p. 822), el señor Ameghino dá los siguientes caracteres: «Las placas son de contorno sub-cuadrado ó sub-rectangular y dispuestas en filas tranversales mas regulares que en los demás gliptodontes. Cada placa lleva una figura de tamaño mucho mayor, de contorno sub-elíptico ú ovóideo, pero que, en vez de estar colocada en el centro de la placa, como es la regla en los demás géneros, se encuentra mas hácia atrás, no dando lugar á la formacion de figuras periféricas en la parte posterior de la placa, ó ellas son completamente rudimentarias ó de tamaño diminuto. Al rededor de esta figura central ovóidea, cuya estremidad mas angosta está siempre dirijida hácia adelante, y la mas ancha hácia atrás, hay una fila de figuras periféricas mas pequeñas, de tamaño relativamente considerable en la parte anterior, un poco mas pequeñas sobre los costados laterales y mas pequeñas todavía y á veces completamente ausentes en el borde posterior: las figuritas laterales de cada placa se unen á las correspondientes de las placas antíguas, para formar figuras de mayor tamaño. En la parte anterior de cada placa, hay a menudo adelante de la fila de figuras periféricas, una segunda fila transversal de figuras pequeñas mas ó menos desarrolladas.

Cada placa lleva un cierto número de agujeros, colocados la mayor parte en el fondo del surco que rodea la figura central, en el punto de convergencia con los surcos radiales, pero hay tambien algunos colocados en la periferia ó entre las figuras periféricas. El aspecto de estas placas, con la figura central ovóidea colocada hácia atrás y las figuras periféricas mas desarrolladas adelante, presenta un notable parecido con las placas de la coraza de los armadillos del grupo de los *Praopidae*».

Todos esos caracteres, á mas de los que ha dado el Sr. Ameghino de las placas del género *Propalaehoplophorus* (véase p. 795 y p. 798), se encuentran en la coraza de los *Propalaehoplophorus*, segun la region á que pertenecen las placas. Hemos llegado á identificar las placas figuradas por el Sr. Ameghino, de *Asterostemma* Amegh.

El escudo cefálico y la cola son las dos partes de la coraza de las cuales no se puede tener una idea muy fija con el material reunido en el Museo.

A juzgar por placas del escudo cefálico procedentes del indivíduo del cual hemos mencionado el esqueleto, las placas atribuidas por el Sr. Ameghino al escudo céfalico de *Propalaehophorus australis* (Mor.), son de esa parte de la coraza, pero no nos parecen pertenecer á la especie citada.

Por las partes que disponemos de la coraza de la cola podemos dar los siguientes datos: La coraza caudal se compone de la reunion de una série de anillos movibles que se adaptan los unos en los otros y disminuyendo de tamaño del primero al último. Los primeros anillos se asemejan á los del género *Hoplophorus*. Los últimos estan formados por dos filas de placas como los primeros. Las placas de estos anillos no presentan sinó una sola figura; las figuras secundarias en esas placas han desaparecido. Las placas de la primera fila presentan una gran figura en relieve, de superficie plana-convexa, que ocupa la parte posterior y se estiende sobre los dos tercios del largo de la placa.

Se puede considerar esa figura como un octógono, cuyos ángulos no están bien indicados sinó en la parte anterior. En los dos ángulos que corresponden al lado anterior, se ven dos perforaciones en la placa. Las placas de la segunda fila presentan una figura en forma de hexágono con los ángulos mas ó menos bien indicados. Los lados paralelos de esta figura que corresponden á los bordes laterales son mas largos que los otros. Se ven en la parte anterior de la figura cuatro perforaciones. En la parte mediana de esta figura, en sentido longitudinal, se

observa á menudo una eminencia de superficie redondeada. Entre las placas de las dos filas en la region de las suturas laterales se observan tambien algunas perforaciones. El último anillo está cerrado en su parte terminal por placas irregulares y rugosas. En placas de la segunda fila de anillos anteriores de la cola de dos especies diferentes, hemos observado tambien en la figura principal, una eminencia longitudinal en la parte mediana. Hemos podido constatar en tres especies diferentes, que esa eminencia presenta en su parte terminal una tuberosidad mas ó menos desarrollada, lo que contribuye á dar á los anillos una semejanza con los de *Glyptotontidae*. Los tubérculos mas desarrollados los hemos observado en *Propalaehoplophorus granatus* (Amegh.); pero en estas placas, su desarrollo es relativamente menor que en los *Glyptodontidae*.

El señor Ameghino parece atribuir gran importancia á la forma de las placas de la coraza. Hemos observado grandes variaciones entre las placas de la coraza de estos indivíduos, segun la region á la cual pertenecen. Esas variaciones se refieren tanto al contorno poligonal de las placas, que varía del exágono mas ó menos regular al cuadrilátero, pasando al pentágono y al polígono sub-cuadrático, que en la estension de su superficie, en su espesor y en los accidentes en depresion ó en relieve que presentan las figuras que adornan esas placas.

En algunas palabras daremos una idea general de la coraza de *Propalaehoplophorus*.

Las placas de la region mediana tienen la forma de un exágono mas ó menos regular, y son de poco espesor. Alejándose de la region mediana, la forma de las placas se altera rápidamente para pasar al exágono irregular, al pentágono, al polígono sub-cuadrático y al paralelógramo. Las filas transversales que constituyen las placas, se pueden seguir con gran facilidad. La superficie de las placas disminuye en estension, alejándose de la region mediana de la coraza para llegar á los bordes laterales; pero, en cambio, aumenta su espesor. La figura principal en las placas de la region mediana, está rodeada de ocho á doce figuras secundarias. Las figuras secundarias laterales y las de la parte posterior de las placas, disminuyen en estension alejándose de la region mediana de la coraza, hasta desaparecer por completo, en la region anterior de la coraza principalmente. Se observa á menudo en la region posterior de la coraza, que las dos figuras secundarias de la parte posterior se estienden sobre la placa que la sigue por atrás, de manera que se encuentran en esa region de la coraza placas

provistas en su parte anterior de dos filas de figuras secundarias, entre las cuales la fila esterna está constituida por figuras rudimentarias. Las placas de la region anterior de la coraza son de superficie menos estendida que las de la region posterior.

Se puede considerar la coraza de esos animales como constituida por una parte anterior y por una parte posterior, mas estendida que la parte anterior. La separacion entre esas dos partes está establecida por las placas movibles que se observan de cada lado de la coraza. Esas placas movibles pertenecen á la parte anterior de la coraza. Se distinguen en esas placas dos partes: una parte posterior, de superficie esterna adornada, y una parte anterior, la superficie de articulacion, que es lisa y en forma de tecla, pero relativamente mas estendida que en las placas homólogas de *Panochtus* Burm. Esa parte de las placas movibles no presenta tampoco, como sucede en los *Dasypoda*, un reborde en forma de escalon, que la separa de la parte adornada. El borde posterior de esas placas movibles, no es tampoco entero, como en los *Dasypoda*, sinó que está truncado oblícuamente.

A juzgar por el material reunido en el Museo de La Plata, las placas movibles comprenden las seis á diez últimas placas laterales de las cuatro últimas filas transversales de la parte anterior de la coraza. Basándonos sobre este mismo material, podemos decir que la parte posterior de la coraza está constituida por quince filas transversales de placas, y la parte anterior por una docena.

Dada la disposicion particular de las placas, nos parece haber tenido la coraza de estos animales mayor flexibilidad aun que el género *Panochtus*.

Es del esqueleto de *Hoplophorus* Lund que se acerca mas el esqueleto de *Propalachoplophorus*. Presenta sin embargo en varias partes caracteres que se encuentran en otros géneros de los *Glyptodontia*, como tambien presenta caracteres peculiares. A pesar de esos caracteres, el género *Propalachoplophorus* está en relacion tan íntima con los *Glyptodontia*, que nos parece mas que atrevida la asercion del Sr. Ameghino (Véase loc. cit. p. p. 794) quien dice; « Del esqueleto, se conoce el fémur que es de una forma intermediaria entre la de los gliptodontes y la de los armadillos, pero de forma mas esbelta y mas delgada que en ambos ». Las diferencias entre el fémur de *Hoplophorus* y el fémur de *Eutatus* no son mayores que las que se observan entre el fémur de *Propalachoplophorus* y *Eutatus*. Si insistimos

sobre ese punto en este trabajo, porque nos parece de gran importancia. El exámen largo y minucioso que hemos hecho del esqueleto de *Propalaehoplophorus* nos conduce á la conclusion siguiente: En la edad geológica á la cual se refiere el género *Propalaehoplophorus*, los caracteres de distinción entre los *Glyptodontia* y los *Dasypoda*, están tan bien acentuados, sinó mejor, que en la época pampeana. No es posible admitir caracteres de transicion en el esqueleto al que nos referimos entre los *Glyptodontia* y los *Dasypoda*.

No podemos presentar en este trabajo una descripcion detallada del esqueleto de *Propalaehoplophorus*. Señalaremos solamente las divergencias mas profundas que presenta con el de *Hoplophorus*.

El cráneo es la parte que mas difiere del de *Hoplophorus*. Por su forma general recuerda el cráneo de *Neuryurus*, y si lo comparamos con la parte que nos es conocida del género *Plohophorus* (1), es de este género que mas se acerca. La caja encefálica nos parece haber tenido relativamente mayor desarrollo que en los géneros conocidos de los *Glyptodontia*.

El llano occípital no es inclinado hácia adelante como en esos géneros. La cresta occipital, la cresta sigital y la cresta mediana del occipital tienen el mismo desarrollo relativo que en *Neuryurus*. Cuando en *Neuryurus*, la cresta mediana del occipital constituye con la cresta sagital un ángulo que es superior á 135°, este ángulo en *Propalaehoplophorus* alcanza apenas 100°.

La cara antero-superior del cráneo que es casi plana en *Neuryurus* se acerca de la de *Plohophorus*. A este respecto el cráneo de *Plohophorus* presenta una forma intermediaria entre

---

(1) Las partes que nos son conocidas del cráneo de *Plohophorus Philippii* Mor. et Merc. son: un fragmento que comprende el maxilar superior derecho destrozado en el borde alveolar, los huesos nasales, el frontal, el parietal del lado derecho, asi como la rama derecha del maxilar inferior. Hacemos aqui esta observacion porque el Sr. Ameghino, en la *Revista Argentina de Historia Natural*; t. I, e. 3; Buenos Aires, Junio 1° de 1891; 8°; en una crítica concebida en una forma y en términos que no son muy convenientes en cuestiones científicas, pretende que *Neuryurus proximus*, *N. compressidens* y *Plohophorus Philippii* que hemos fundado (Véase Moreno y Mercerat, *Esplor. Arqueológica de la Prov. de Catamarca, Paleontología*; e. Rev. Mus. La Plata, 1891; 8°, p. 34) no son mas que una sola especie, *Plohophorus Ameghini*, sin tener en cuenta que hemos escrito con materiales á la vista, y sin dar otra prueba que la forma que hemos asignado al segundo diente inferior de las dos especies mencionadas de *Neuryurus* no es del género *Neuryurus*, cuando es frecuente encontrar entre los *Glyptodontia*, que en un mismo individuo la forma de los primeros dientes de un lado es diferente de la de los primeros dientes del lado opuesto.

Propalaehoplophorus y *Neuryurus*. Adelante de la cresta sagital se observa en *Propalaehoplophorus* según la línea mediana un surco ancho y bastante profundo de largo igual al de la cresta sagital. Este surco que es de fundo concavo separa dos elevaciones del frontal de superficie redondeada y bastante estendida al nivel de las orbitas.

La orbita no es tan bien delimitada de la cavidad temporal que en *Neuryurus*, y á este respecto aun, el cráneo de *Propalaehoplophorus* se acerca mas de *Plohophorus* que de *Neuryurus*. Apenas estan indicadas las apófisis post-orbitarias, tanto sobre el frontal que sobre el cigomático.

En *Propalaehoplophorus* presenta el rostro la misma forma que en *Plohophorus*. Los huesos nasales se levantan un poco en su estremidad y los maxilares con el intermaxilar se encorvan hácia afuera. Esa disposicion contribuye á dar al rostro un aspecto bastante particular que no se encuentra entre los géneros de *Glyptodontia* que nos son conocidos hasta ahora sinó en *Plohophorus*. El rostro es relativamente mas alargado en *Propalaehoplophorus* que en los otros géneros de los *Glyptodontia*.

El paladar presenta una forma intermediaria entre *Hoplophorus* y *Neuryurus*.

Entre los géneros de los cuales conocemos la columna vertebral, es del género *Panochtus* que se acerca mas la del género que nos ocupa.

Difiere esencialmente por el tubo dorsal que presenta sus dos primeras vértebras libres. Las cuatro últimas vértebras del tubo sacral presenta apófisis transversos, cuyo desarrollo aumenta yendo hácia atrás. La estremidad de ese apófisis menos la de los apófisis de la última vértebra envía un prolongamiento hácia atrás hasta soldarse al apófisis transverso de la vértebra siguiente. Los apófisis transversos de las das últimas vértebras se soldan con los huesos inominados. Esos huesos tienen una posicion mucho mas oblícua con relacion al tubo vertebral que en el género *Panochtus*, sin presentar por lo tanto una superficie de articulacion con la columa vertebral mucho mayor que en este género. Sin embargo la disposicion que señalamos indica mas fuerza, y con la flexibilidad de la coraza, la talla del animal relativamente reducida y otros caractéres, induce á creer que estos animales han sido capaces de mas fáciles y diversos movimientos.

La parte caudal de la columna vertebral cuenta en el esqueleto del Museo de La Plata, 11 vértebras; pero creemos que le faltan las 3 últimas y que su número ha sido igual á lo que se observa en *Hoplophorus*.

No queremos por el momento describir los miembros, los cuales en algunas partes indican una organizacion mas elevada que en los *Glyptodontía* de las épocas mas recientes, lo que está en armonía con algunos caractéres que hemos señalo.

Propalaehoplophorus australis (MOR.)

Hoplophorus australis. MORENO. *Patagonia, restos de un continente hoy sumergido,* p. 26 (1882).
Propalaehoplophorus australis. AMEGHINO. *Enum. sistem. etc.* p. 24 (1887).—*Cont. al cont. Mam. fós. etc.* p. 794; pl. LI, fig. 6 á 10; LIII, fig. 3, 9, 10 (1889).
Asterostemma depressa. AMEGHINO. *Cont. al con. Mam. fós. etc.* p. 823; pl. LXIV, fig. 2, 8 (1889).

Además de las piezas que el Sr. AMEGHINO atribuye á la especie denominada bajo este nombre en su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina,* y que se conservan en el Museo de La Plata, posée éste las siguientes de esta especie;—un esqueleto casi completo y la mayor parte de la coraza del mismo indivíduo,—un cráneo con maxilar inferior del mismo indivíduo en mal estado de conservacion,—fragmentos del maxilar inferior,—y parte de la coraza de un indivíduo. Estas piezas proceden de las barrancas del rio Santa Cruz y de Monte Leon.

La talla de este animal no ha sido mayor de la mitad de la de *Hoplophorus ornatus* (Owen). En el maxilar inferior del indivíduo al cual pertenece el esqueleto arriba mencionado, el $d_{\overline{2}}$ del lado derecho es de forma muy diferente del diente correspondiente del lado izquierdo. Este diente por su forma se acerca ya de $d_{\overline{3}}$. Es sin embargo mas débil; pero bastante mas fuerte que $d_{\overline{2}}$ del lado izquierdo. El diámetro principal de la seccion transversal de este diente, está dirigido oblícuamente hácia afuera y de adelante y hácia atrás.

El diámetro antero-posterio de los dientes inferiores, tomado sucesivamente de d_1 á d_5, nos dá: 4—5—10—12,5—13,2—13—12,6—12,4. El diámetro transversal de los mismos dientes nos dá: 3—3,5—5—5,4—6,8—6,4—6,8—6,6. El diámetro antero-posterior, tomado del mismo modo en los dientes superiores, nos dá: 3,9—6—10—12,2—13,9—14—13,3—12. Y el diámetro transversal de los mismos, nos dá: 4,5—4,6 5,6—5,7—6,4—7—7,4—7.

Longitud del cráneo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde anterior del rostro..... 162
La misma entre el borde anterior del intermaxilar y el borde posterior del d..... 104
La longitud del espacio ocupado por la série dentaria superior..... 98
Longitud del cráneo entre el borde posterior de la cresta sagital y la estremidad de los huesos nasales..... 151
La misma entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde anterior del agujero sub-orbitario..... 127
Longitud de la cresta sagital hasta el punto de su bifurcacion..... 60
Diámetro transversal del cráneo sobre los ex-occipitales. 71
» » » al nivel de la superficie glenoidal..... 107
Diámetro transversal del cráneo al nivel del d^{8} sobre los parietales..... 42
Diámetro transversal delcráneo al nivel del d^{8} sobre los cigomáticos..... 119
Diámetro transversal del cráneo al nivel del d^{6} sobre el frontal..... 60.5
Diámetro transversal del cráneo al nivel del d^{6} sobre los cigomáticos..... 116
Diámetro transversal del cráneo al nivel del d^{5}..... 106
» » » sobre los agujeros sub-orbitarios..... 52
Diámetro transversal del cráneo sobre el intermaxilar... 37
Diámetro transversal sobre los bordes laterales esternos de los cóndilos occipitales..... 52
Diámetro transversal sobre la cara lateral esterna del d^{8}. 39
» » » » d^{5} ... 34.5
» » » » d^{2} ... 32
» » » » d^{1} ... 28.5
Mayor diámetro transversal de la abertura nasal..... 33
Diámetro vertical de la misma en el plan de simetría... 19
Diámetro transversal del foramen occipital..... 24
Diámetro vertical del mismo..... 18
» » del cráneo entre el borde inferior del forámen occipital y la cresta sagital..... 45
Diámetro vertical sobre el d^{8}..... 72
» » » d^{5}..... 68
» » » d^{1}..... 33
Longitud del maxilar inferior..... 151

Longitud de la série dentaria inferior..... 96
Ancho de la rama ascendente á su origen. 70
Ancho de la rama ascendente al nivel del cóndilo..... 52
Distancia horizontal entre el borde anterior del cóndilo y el borde posterior del apófisis coronoideo..... 19
Distancia en línea derecha sobre el borde posterior del cóndilo y el borde anterior de $d_{\overline{1}}$..... 119
Distancia en línea derecha entre el vértice del apófisis coronoideo y el borde anterior de $d_{\overline{1}}$..... 109
Altura de la rama ascendente sobre el cóndilo..... 82
» » » el apófisis coronoideo. 100
» del cuerpo del maxilar al nivel de $d_{\overline{6}}$..... 41
» » » de d_4 35
Longitud de la columna vertebral siguiendo la curva hasta el origen de la cola..... 690
Longitud del tubo dorsal..... 170
» » lumbo-sacral..... 380
» ocupado por las 11 primeras vertebras caudales 350
Mayor largo del fémur..... 237
Distancia entre el vértice de la cabeza femoral y el borde inferior del condilo interno del mismo 214
Diámetro transversal del mismo en la estremidad proximal 91
Diámetro transversal del mismo en la estremidad distal. 65
Mayor largo de la tibia..... 132
Diámetro transversal en la estremidad proximal sobre el peroné..... 58
Diámetro transversal en la estremidad distal sobre el peroné..... 60
Mayor largo del húmero..... 166
» cúbito..... 135

Las partes de la coraza atribuidas por el Sr. Ameghino (Véase loc. cit.) á *Propalaehoplophorus australis* pertenecen á varias especies. Las de *Asterostemma depressa* son de *Propalaehoplophorus australis*.

Propalaehoplophorus incisivus Amegh.

Propolaehoplophorus incisivus Ameghino. *Loc. cit.* p. 24 y 798; pl. LI, fig. 3 á 5, pl. LXIV, fig. 9 á 13.

Entre las piezas que han servido al Sr. Ameghino para es-

tablecer la especie y que son de propiedad del Museo de La Plata, la mitad de mandíbula inferior no pertenece á esta especie. Además atribuimos á esta misma especie las siguientes piezas: un cráneo incompleto, numerosas piezas del esqueleto de un indivíduo, asi como la coraza casi completa de un indivíduo, cuyas placas corresponden á las figuradas por el Sr. AMEGHINO. Esas piezas proceden de las barrancas del rio Santa Cruz y de Monte Leon.

Propalaehoplophorus laevatus (AMEGH.) MERC.

Asterostemma laevata. AMEGHINO. *Cont. al con. Mam. fós. etc.* p. 823; pl. LXIV, fig. 6. (1889).

Atribuimos á esta especie las piezas siguientes: — la rama izquierda incompleta de un maxilar inferior, el húmero derecho, numerosos fragmentos del esqueleto y la mayor parte de la coraza de un mismo indivíduo,—así como la mayor parte de la coraza de otros tres indivíduos. Estas piezas proceden de Monte Leon.

Esta especie es de talla inferior á la de *Propalaehoplophorus australis*. El primer diente inferior es de seccion transversal triangular, $d\overline{2}$ se acerca por su forma de $d\overline{3}$. La cara lateral esterna de $d\overline{2}$ presenta un surco longitudinal bastante ancho, pero poco profundo. La cara lateral interna del mismo diente presenta una columna longitudinal mediana, precedida de un surco poco profundo. El $d\overline{4}$ presenta los surcos y las columnas que caracterizan los dientes de esos animales, pero mas acentuados que en *P. australis* y que en *P. granatus*.

Hé aquí las dimensiones de los dientes:

	$D\overline{1}$	$D\overline{2}$	$D\overline{4}$
Diámetro antero-posterior	4	7	11,5
Diámetro transversal	3,5	3,7	5

La longitud del espacio ocupado por la série dentaria inferior no ha sido mucho menor de lo que se observa en *P. australis*. La altura del cuerpo del maxilar inferior inmediatamente

detrás de $d_{\overline{4}}$ es 33. El mayor largo del húmero es de 155. Su diámetro transversal en la estremidad proximal es de 37, y en la estremidad distal 54.

Propalaehoplophorus granatus (AMEGH.) MERC.

Asterostemma granata. AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 823; pl. LXIV, fig. 3. (1889).

Atribuimos á esta especie la rama derecha del maxilar inferior atribuida por el Sr. AMEGHINO á *P. incisivus,* asi como un fémur con la coraza casi completa del mismo indivíduo, fragmentos del esqueleto y partes muy estensas de la coraza de otros cuatro indivíduos. Estas piezas proceden de Monte Leon y de las barrancas del rio Santa Cruz.

Ha sido mas ó menos de la talla de *P. australis,* pero menos robusta que esta última especie. En estos animales la longitud del espacio ocupado por la série dentaria es sensiblemente igual en las dos mandíbulas. En la página 799 de la obra citada del Sr. AMEGHINO, se vé que en el maxilar inferior atribuido por este autor á *P. incisivus* los ocho dientes ocupan un espacio de 95, cuando los ocho dientes del maxilar superior no ocupan mas que un espacio de 88.

El $d_{\overline{1}}$ es de seccion transversal elíptica, con su mayor diámetro dirijido oblícuamente hácia afuera y de adelante hácia atrás. El $d_{\overline{2}}$ es mas fuerte, de la misma forma é implantado del mismo modo. Las columnas de los dientes que siguen por atrás son mas débiles, pero se destacan mejor que en *P. australis*

El diámetro antero-posterior de los dientes inferiores, tomado sucesivamente de $d_{\overline{1}}$ á $d_{\overline{8}}$, nos dá: 5 - 7 - 10.5 - 12.3 - 13,8 - 13,5 - 12,5 - 12,5. El diámetro transversal de los mismos nos dá: 3,4 - 3,8 - 4,5 - 4,7 - 5,5 - 6-6 - 5,8. La altura del cuerpo del maxilar al nivel del $d_{\overline{6}}$ es de 38; y al nivel del $d_{\overline{4}}$, 34.

El mayor largo del fémur es de 229. La distancia entre el vértice de la cabeza femoral y el borde inferior del cóndilo interno es de 208. El diámetro transversal del mismo en la estremidad proximal es de 86; y en la estremidad distal, 60.

Las placas figuradas por el Sr. AMEGHINO proceden de la region mediana como lo dá á entender este autor. Proceden de la region lateral, las cinco últimas filas de placas de la coraza

presentan la figura principal elevada en forma de un segmento de esfera bastante elevado en las últimas filas. Esas figuras presentan una prominencia aguda y bastante acentuada en las placas de las últimas filas. Este carácter se obsrva tambien en *P. laevatus*, pero es menos acentuado.

Propalaehoplophorus patagonicus MERC. sp. nov,

Establecemos esta especie sobre un cráneo bastante completo, pero no encontrándose mas que el $d^{\underline{6}}$ de los dos lados en posicion. Atribuimos á la misma especie la parte posterior de un cráneo, fragmentos de maxilares inferiores y partes importantes de la coraza de dos indivíduos. Estas piezas proceden de Monte Leon y de las barrancas del rio Santa Cruz.

La talla de esta especie es bastante mayor que la de *P. australis*. El $d^{\underline{6}}$ tiene sus columnas bastante elevadas.

Siguen las dimensiones de los dientes:

	D^{1}	$D^{\overline{5}}$	D^{6}	$D^{\underline{6}}$	$D^{\underline{7}}$	D^{8}
Diametro antero-posterior	13	14,5	13,8	13,9	13	12
Diametro transversal	[illegible]	–	–	[illegible]	7,9	7,8

Longitud del cráneo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde anterior de los agujeros sub-orbitarios 135

Diámetro transversal del cráneo sobre el ex-occipital... 88

» » » entre los agujeros sub-orbitarios 58

La figura principal de las placas es de superficie plana convexa. En las placas de la rejion posterior está la figura principal en forma de segmento de esfera poco elevado. Las placas de esta especie se hacen notar por su espesor que varía entre 12 á 20 según la region á que pertenecen; es decir que estas placas tienen casi el doble de espesor que las de las especies precedentes.

Propalaehoplophorus Aratae MERC. sp. nov.

Designamos la especie sobre un fragmento del maxilar infe-

rior, recogido en Monte Leon. Atribuimos á la misma especie partes importantes de la coraza de dos indivíduos, procedentes de los mismos parajes.

El fragmento de maxilar inferior denota una especie de talla bastante menor que la de *P. laevatus*. Este fragmento no contiene mas que $m_{\overline{8}}$ en posicion. El diámetro antero-posterior de este diente es de 10, y su diámetro transversal de 4. La altura del cuerpo del maxilar al nivel del $d_{\overline{7}}$, es de 27.

Las placas de la coraza se caracterizan por los surcos que determinan las figuras de la superficie esterna, que son relativamente mas anchos y mas profundos que en *P. laevatus*, que es la especie, entre las que hemos mencionado hasta ahora, donde las figuras de las placas son mas aparentes. El diámetro de las placas del centro, es de 36 á 38. Las figuras de esas placas son de superficie plano-convexa, y su espesor es de 4 á 4,5. Las figuras secundarias son en número de once, y la figura principal es circularia. La figura principal de las placas laterales de la region anterior de la coraza es circularia ú ovoidea, y caracterizada por una depresion bastante acentuada, cuyo centro se encuentra en los dos tercios posteriores del diámetro antero-posterior, que en esas figuras es generalmente el mas fuerte. Esas placas tienen de 14 á 16 de largo y de 11 á 15 de ancho, y alcanzan hasta 7 de espesor. La placas movibles tienen la figura principal circular ó sub-circular, con una depresion mas pronunciada en su centro, y con el borde posterior formando una prominencia de superficie redondeada, y bastante característica. En la parte anterior, se observa en esas placas cuatro figuras secundarias; lateralmente, esas figuras han desaparecido ó son muy angostas; las de la parte posterior generalmente hacen falta. Las placas movibles tienen de 20 á 26 de largo, de 5 á 18 de ancho y de 6 á 7 de espesor. Las placas laterales que siguen por atrás, tienen la figura principal circular ó sub-circular, y depresionada en su centro. En las últimas filas de las placas, la parte posterior de la figura principal se levanta en una prominencia redondeada y poco elevada. El largo de esas placas es de 20 á 28; su ancho, de 14 á 20, y su espesor de 6 á 10.

DASYPODA

Dasipidae

Gen. **Thoracotherium** MERC. g. nov.

Eutatus. AMEGHINO. — *Enum. sistem., etc.*, p. 25 (1887).
— *Cont. al con. Mam. fós., etc.*, p. 873 (1889).

Las especies que colocamos en este género, proceden del eóceno de Patagonia. Tres ya son conocidas y han sido referidas por el señor AMEGHINO al género *Eutatus* P. Gevr. Las diferencias que presentan esos animales con el género *Eutatus*, son tan numerosas y tan profundas que no es posible mantenerlas en ese género.

Señalaremos aquí solamente las diferencias que se refieren á la denticion.

El maxilar inferior contiene 10 dientes de cada lado. Los cuatro primeros dientes son de seccion transversal elíptica, bastante comprimida, con el diámetro mayor segun el eje de la série dentaria. Los seis últimos dientes son de seccion transversal triangular muy característica. El $d_{\overline{8}}$ es el diente mas fuerte de la série, y al mismo tiempo el mas característico. Su seccion transversal es un triángulo obtusángulo, cuyo lado mayor corresponde á la cara lateral antero-externa del diente. Las aristas del prisma constituido por este diente, son un poco redondeadas; la anterior lo es mas que las otras. La cara lateral antero-esterna, presenta un surco longitudinal bastante ancho y poco profundo. Los dientes aumentan gradualmente de tamaño del $d_{\overline{1}}$ al $d_{\overline{8}}$, y disminuyen del $d_{\overline{8}}$ al $d_{\overline{10}}$. El $d_{\overline{10}}$ no es mas fuerte que $d_{\overline{5}}$. La sínfisis llega al nivel del $d_{\overline{2}}$.

Hemos descubierto la presencia de nueve dientes en el maxilar superior. El único cráneo que nos permitió hacer esa observacion está destrozado en su parte anterior, de modo que

no nos es posible decir si el número de los dientes en el maxilar superior ha sido mayor. Los seis últimos dientes son de seccion transversal igualmente en forma de triángulo obtusángulo cuyo lado mayor corresponde tambien á la cara lateral antero-esterna del prisma constituido por esos dientes. La arista antero-interna de este prisma es bastante aguda; las otras están redondeadas. La cara lateral interna presenta un surco longitudinal, ancho y poco profundo. Las otras caras laterales son convexas. Para mas simplicidad en la notacion, admitiremos en el curso del presente trabajo, que el número de los dientes en el maxilar, ha sido igualmente de 10. Los dientes superiores anteriores desde $d^{\underline{1}}$ son de seccion transversal elíptica, con el diámetro mayor en el eje de la série dentaria. El diente mas fuerte es el $d_{\overline{7}}$. Los dientes aumentan gradualmente de tamaño del $d_{\overline{2}}$ al $d_{\overline{7}}$, y disminuyen, por el contrario, y de una manera mas rápida del d_7 al $d_{\overline{10}}$. El $d_{\overline{10}}$ es de tamaño la mitad menor que $d_{\overline{8}}$.

Thoracotherium priscum MERC. sp. nov.

Establecemos la especie sobre varios fragmentos de maxilar inferior entre los cuales figura la rama izquierda de un maxilar inferior casi completa. Estas piezas proceden de Monte Leon, y de las barrancas del rio Santa Cruz.

Hé aqui las dimensiones de los dientes:

	$D_{\overline{1}}$	$D_{\overline{2}}$	$D_{\overline{3}}$	$D_{\overline{4}}$	$D_{\overline{5}}$	$D_{\overline{6}}$	$D_{\overline{7}}$	$D_{\overline{8}}$	$D_{\overline{9}}$	$D_{\overline{10}}$
Mayor diámetro de la seccion transversal	2,5	2,8	3,7	4,2	5,4	5,9	6,4	6,6	6	5
Diámetro transversal	1,5	2	2,3	2,1	3,5	4,2	4,9	5,2	4,8	3,8

El espacio ocupado por la série dentaria inferior es de 54. La altura del cuerpo del maxilar inferior detrás de $d_{\overline{2}}$ es de 11, detrás de $d_{\overline{10}}$, 16. Su diámetro transversal al nivel de $d_{\overline{3}}$ es de 6; al nivel de $d_{\overline{7}}$, de 7,5; y al nivel de $d_{\overline{10}}$, de 9.

Thoracotherium oenophorum (AMEGH.) MERC.

Eutatus oenophorum. AMEGHINO *Loc. cit.* p. 25 y 873; pl. LXVIII, fig. 5 á 20 y 33 á 34.
Eutatus bipunctatus. AMEGHINO. *Loc. cit.*

Ademas de las piezas que han servido al SR. AMEGHINO para establecer la especie, posee el Museo de La Plata la mayor parte del esqueleto y de la coraza de dos indivíduos procedentes el uno de las barrancas del rio Santa Cruz y el otro de Monte Leon.

Esta especie es de talla menor que la precedente.

Toracotherium vetum MERC. sp. nov.

Establecemos la especie sobre gran parte de la coraza y del esqueleto de un indivíduo y sobre varias piezas del esqueleto de otro indivíduo. Estas piezas proceden de Monte Leon.

Esta especie es de talla intermediaria entre *Thoracotherium oenophorum* y *T. lagenum.*

Hé aqui las dimensiones de los dientes superiores:

	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	D 10
Mayor diámetro de la sección transversal	4,5	6	6,4	6,5	6,2	4,8	3,6
Diámetro transversal	2,6	3,7	4,5	5,2	5	4	3

La longitud del especio ocupado por los ocho últimos dientes es de 41.

Los surcos que determinan la figura longitudinal mediana de las placas de las bandas movibles son mas anchas y mas profundas que en *Thoracotherium lagenum,* y la figura que determinan por consiguiente mas aparente.

Thoracotherium lagenum (AMEGH.) MERC.

Eutatus lagena. AMEGHINO. *Loc. cit.* p. 26 y 874 : pl. LXVIII, fig. 21 á 30.

El Museo de La Plata posee ademas de las piezas que han servido al SR. AMEGHINO para establecer la especie, partes importantes de la coraza de varios indivíduos.

Thoracotherium distans (AMEGH.) MERC.

Eutatus distans. AMEGHINO *Loc. cit.* p. 26 y 874; pl. LXVIII, fig. 35.

Ademas de las piezas que han servido al SR. AMEGHINO para establecer la especie, posee el Museo de La Plata partes importantes de la coraza de varios indivíduos.

Refiriéndose á esta especie dice el Sr. AMEGHINO (Véase loc. cit. p. 874): «De la figura en forma de botella que adorna la cara externa de las placas de las especies precedentes, no existe vestigios en las de *E. distans.*» Es un error; esa figura es muy aparente sobre las placas laterales. Sobre las placas de la region mediana esa figura es menos aparente por no estar tan bien indicados los surcos que la determinan.

La pieza figurada por el Sr. AMEGHINO (Véase loc. cit. pl. LXVIII, fig. 35) no corresponde á la descripcion que dá este autor y no pertenece á la especie que nos ocupa ni tampoco al género *Thoracotherium.* Si está exacta la figura citada, pertenece esa pieza al género *Zaëdyus* Amegh.

Thoracotherium cruentum MERC. sp. nov.

Fundamos la especie sobre la mitad izquierda de la region de la coraza correspondiente á las bandas movibles de un indivíduo, parte de la columna vertebral, parte de la pelvis y el

fémur izquierdo del mismo. Estas piezas proceden de Monte Leon.

Esta especie tiene mas ó menos la talla de la precedente. Difiere de ella por no presentar en su parte posterior las placas de las bandas movibles la elevacion que caracteriza esas placas en *Thoracotherium distans* (Amegh.) Además la figura longitudinal mediana de esas placas en las especies que nos ocupa, llega hasta el borde posterior de las placas, y los surcos que la limitan están mas anchos y mas profundos.

La distancia entre el vértice de la cabeza femoral y el borde inferior del cóndilo interno de este hueso, es de 66. El diámetro transversal del fémur á la estremidad proximal es de 20, y á la estremidad distal, 21.

Observacion. — La unidad de medida adoptada es el milímetro.

La Plata, 5 de Julio de 1891

CARACTERES DIAGNÓSTICOS

DE

ALGUNAS ESPECIES DEL GEN. THEOSODON

CONSERVADAS EN EL MUSEO DE LA PLATA

por

ALCIDES MERCERAT

Encargado de seccion en el Museo

Los restos que entran en la enumeracion que sigue proceden del eóceno de Patagonia. El género *Theosodon* Amegh., se distingue de *Macrauchenia* y *Scalabrinitherium* por la estructura de los dientes, por el intermaxilar muy corto y por la abertura nasal principiando mas adelante todavía que en *Equus*. Formula dentaria: $i\frac{3}{3}\, c\frac{1}{1}\, pm\frac{4}{4}\, m\frac{3}{3}$. Incisivos de raíz sub-cónica, de corona comprimida en sentido transversal, enangostándose hácia la estremidad para terminarse en cúspide bastante alta. Incisivos inferiores mas fuertes que los superiores, de corona en la base mas ancha que la raíz. El cíngulo de esos dientes, tanto de la cara lateral interna como el de la cara lateral esterna es mas acentuado que en los incisivos superiores. Canino de forma intermediaria entre los incisivos y $pm\overline{1}$. Premolares con la columna mediana de la cara lateral interna de la corona bastante desarrollada. El surco de la cara lateral esterna se acentua de mas en mas hasta llegar al $pm\overline{4}$ que presenta el tipo selenodonte casi perfecto. El cíngulo basal sobre las caras laterales interna y esterna mas ó menos desarrollado. Verdaderos molares inferiores de tipo selenodonte. En la escavacion del lóbulo posterior se vé un contra fuerte mejor desarrollado que en *Scalabrinitherium*. Dientes de la mandíbula inferior aumentando de tamaño del $i\overline{1}$ al $m\overline{2}$. $Pm\underline{1}$ de la misma forma que $c\underline{1}$. Los demás molares en forma de prisma y presentan cuatro lóbulos. $Pm\underline{2}$ y $pm\underline{3}$ tienen dos raíces; los molares que siguen presentan tres raíces. Desde el $pm\underline{2}$ hasta el $m\underline{3}$, todos los molares presentan un cíngulo basal sobre la cara lateral esterna bastante desarrollado. $Pm\underline{2}$ y $pm\underline{3}$ de cara lateral esterna plana convexa. Los molares que sigue presentan una arista longitudinal mediana, poco elevada y redondeada hácia la base. Pliego entrante de esmalte opuesto á la arista mencionada. Los dos lóbulos esternos con cúspide

transversal. Tres pozos de esmalte, uno grande y que desaparece muy pronto, dos otros mas pequeños, á un nivel inferior del primero, el uno á la parte antero-interna y el otro á la parte postero-interna. Corona de los dientes cubierta de una capa ininterrumpida de esmalte. Fig. 7 pl. XXXIII de la obra del Sr. Ameghino sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina* representa $pm^{\underline{3}}$ de *Theosodon;* pero en esa figura la disposicion de los pliegues de esmalte está indicada erroneadamente. Los pozos de esmalte en *Theosodon* son muy simples y no presesentan pliegues como los señalados en dicha figura. Los huesos del esqueleto que conocemos revelan las mas grandes afinidades con *Macrauchenia.*

Theosodon Lydekkeri Amegh.—Fragmento de maxilar inferior atribuido á esta especie por el señor Ameghino (Loc. cit., p. 550); pertenece á *Theosodon patagonensis.*

Theosodon Lallemanti Merc. sp. nov. — De talla menor que la precedente, y ha alcanzado la mitad de la talla de *Macrauchenia patagonica.* El diámetro antero-posterior de los dientes, de $i_{\overline{1}}$ á $m_{\overline{3}}$, es, respectivamente, 14 - 14,5 - 15,5 - 16,7 - 19,8 - 21,4 - 22 - 22,6 - 23 - 22,6. El de los molares superiores, de $pm^{\underline{2}}$ á $m^{\underline{2}}$, es: 17,8 - 17,9 - 20 - 21,5 - 23,4. Espacio ocupado por la série de los cuatro últimos molares inferiores, 89. Distancia entre el borde posterior de $pm_{\overline{2}}$ y el borde anterior de $i_{\overline{1}}$, 89. Altura del maxilar inferior atrás de $m_{\overline{3}}$, 52; al nivel de $m_{\overline{2}}$, 44; al nivel de $pm_{\overline{4}}$, 36, y al nivel de $pm_{\overline{1}}$, 36.

Theosodon Frenzeli Merc. sp. nov. — De talla menor que la precedente. Diámetro antero-posterior de los dientes $pm_{\overline{1}}$, $pm_{\overline{2}}$, $m_{\overline{2}}$, $m_{\overline{3}}$, $i^{\underline{2}}$, $pm^{\underline{1}}$, $pm^{\underline{2}}$, $pm^{\underline{3}}$, $pm^{\underline{4}}$, y $m^{\underline{2}}$ es respectivamente : 17,5 - 20 - 25 - 24 - 10,8 - 15 - 16,9 - 18 - 20,6 - 24. Longitud del espacio ocupado por la série de los molares inferiores, 14,5. Altura del maxilar al nivel del $pm_{\overline{4}}$, 32; y al nivel del $pm_{\overline{2}}$, 81. Distancia en línea recta de la estremidad del apófisis coronoideo al borde alveolar anterior de $pm_{\overline{1}}$, 226. Espacio ocupado por $i^{\underline{3}}$, $c^{\underline{1}}$, $pm^{\underline{1}}$, y $pm^{\underline{2}}$, 59.

Theosodon patagonensis Merc. sp. nov. — De talla menor que la precedente. Diámetro antero-posterior de los dientes $i_{\overline{2}}$, $c_{\overline{1}}$, $pm_{\overline{1}}$, $pm_{\overline{3}}$, $i^{\underline{2}}$, $i^{\underline{3}}$, $pm^{\underline{1}}$, $pm^{\underline{2}}$, $pm^{\underline{3}}$, $pm^{\underline{4}}$, nas dá respectivamente: 11 - 13,5 -14,5 - 18 - 9,5 - 10 - 13,4 - 15,5 - 15,7 - 17,3. Distancia entre el borde posterior de $pm_{\overline{3}}$ y el borde anterior de $i_{\overline{1}}$, 84. Espacio ocupado por los cuatro primeros molares, 64. Altura del maxilar al nivel del $pm_{\overline{3}}$, 30.

Theosodon gracilis (?) Merc. sp. nov. — El maxilar inferior nos recuerda *Theosodon Frenzeli.* Diámetro antero-posterior de

pm_2 á m_2, nos dá respectivamente: 16 - 20,5 - 25 - 26,6 - 23,8. Longitud del espacio ocupado por los cinco molares $pm_{\overline{2}}$ á $m_{\overline{2}}$, 103. Altura del maxilar al nivel de $m_{\overline{1}}$, 28. Al nivel de $pm_{\overline{3}}$, 29. Jóven.

Theosodon debilis (?) Merc. sp. nov. Diámetro antero-posterior de $m_{\overline{1}}$ y $m_{\overline{2}}$, 25 - 23,5. Longitud del espacio ocupado por los seis primeros molares, 99. Distancia entre el borde posterior de $m_{\overline{2}}$ y el borde incisivo, 125. Altura del maxilar al nivel de $m_{\overline{1}}$, 27; al nivel de $pm_{\overline{3}}$, 23,7, y al nivel de $pm_{\overline{1}}$, 22. Jóven.

Observacion. La unidad de medida adoptada es el milímetro.

La Plata 5 de Julio de 1894

CARACTERES DIAGNÓSTICOS

DE

ALGUNAS ESPECIES DE CREODONTA

CONSERVADAS EN EL MUSEO DE LA PLATA

por

ALCIDES MERCERAT, Encargado en el Museo

La observacion del Sr. AMEGHINO referente á la presencia de ocho molares en *Acyon* no está confirmada todavía.

En la notacion de los dientes consideraremos el tipo primitivo de los *Creodonta* como provisto de ocho molares.

CLADOSICTIS Amegh. — Fórmula dentaria : $i\frac{3}{3}\ c\frac{1}{1}\ pm\frac{3}{3}\ m\frac{4}{4}$. Los dientes descriptos por el Sr. AMEGHINO de *Cladosictis patagónica* son m^{3} y m^{4}, no pm^{4} y m^{1}.

Cladosictis dissimilis Merc, sp. nov. (1) — Talla del doble de *C. patagónica*. Diámetro antero-posterior de m^{2}, m^{3} y m^{4} es respectivamente, 7 - 8 - 3.

ARTODICTIS Merc. g. nov.—Fórmula dentaria : $i_{7}\ c_{1}\ pm_{3}\ m_{4}$.

Arctodictis Muñizi Merc. sp. nov. — C_{1} muy fuertes Molares de tipo tubérculo-cónico. Premolares dirijidos oblícuamente hácia adelante y verdaderos molares oblícuamente hácia atrás. Pequeño diástema entre pm_{4} y m_{1}. Otros molares muy apretados. Pm_{2} en posicion casi transversal al eje de la série dentaria. Pm_{3} tiene la misma posicion pero á un grado menos pronunciado. Corona de los premolares muy poco desarrollada, cónica, y provista de un metacono muy poco acentuado en pm_{2}. Los premolares presentan un cíngulo poco desarrollado. Verdaderos molares constituidos por un proto-, un para- y un metacono. Protocono mas elevado que el paracono: el metacono es el elemento menos desarrollado. Los tres elementos tienen sensiblemente el mismo desarrollo en los cuatro verdaderos mo-

---

(1) Las especies enumeradas en este trabajo, no acompañadas de una designacion especial proceden del eóceno de Patagonia.

lares que aumentan de tamaño de m_1 á m_4. M_1 mas débil que $pm_{\overline{1}}$. Cingulo sobre la cara lateral esterna de los verdaderos molares. Diámetro antero-posterior de los dientes de $pm_{\overline{2}}$ á pm_4 : 8—10—11,4—11—12,5—14—18,8. Espacio ocupado por la série de esos dientes 100. Espesor de la sínfisis 43. Altura del maxilar atrás de $m_{\overline{4}}$, 52,5; al nivel de $pm_{\overline{3}}$, 55. Diámetro transversal del maxilar al nivel de $pm_{\overline{4}}$, 64. Diámetro transversal del cuerpo del maxilar al nivel del $m_{\overline{2}}$, 27,5; cuatro agujeros mentonianos que corresponden á $pm_{\overline{2}}$, al diástema entre $pm_{\overline{4}}$ y $m_{\overline{1}}$, al protocono de $m_{\overline{2}}$ y al paracono de $m_{\overline{3}}$.

Arctodictis australis Merc. sp. nov. — $C_{\overline{1}}$ cuyo axis ha tenido 65. Este diente es poco arqueado, de seccion eliptica, con 19.6 de diámetro antero-posterior en el cuello del diente y 13 de diàmetro transversal. Seccion transversal aumenta rápidamente del vértice de la corona al cuello para disminuir casi tan rápidamente sobre la raíz. Raíz con fuertes estrias longitudinales La cara lateral interna presenta un surco ancho y bastante profundo. Talla de mitad de la precedente.

Hathliacynus Amegh. — Sin. *Anatherium* Amegh.; *Acyon* Amegh. — Fórmula dentaria, $i\frac{3}{3}$ $c\frac{1}{1}$ $pm\frac{3}{3}$ $m\frac{4}{4}$. Maxilar inferior relativamente largo. Molares bi-radiculados y semi-sectoriales, Diástemas entre $c_{\overline{1}}$ y $pm_{\overline{2}}$, entre los premolares, y à veces uno muy pequeño entre $pm_{\overline{4}}$ y $m_{\overline{1}}$. Diámetro antero-posterior de los molares en el eje de la série dentaria; apenas se observa una desviacion por afuera en $pm_{\overline{2}}$, y por adentro en $m_{\overline{3}}$ y $m_{\overline{4}}$. Pm_2 y pm_3 con su eje dirigido oblícuamente hácia adelante; $pm_{\overline{4}}$ dirigido hácia atrás; molares en la normal. $Pm_{\overline{4}}$ mas fuerte que $m_{\overline{1}}$. Protocono de los verdaderos molares relativamente bastante alto. El paracono en $m_{\overline{1}}$ es mas débil que el metacono. En los otros molares es mas fuerte, y aumenta sensiblemente de $m_{\overline{1}}$ á $m_{\overline{4}}$, disminuyendo el metacono. En $m_{\overline{4}}$ el metacono es todavía bastante fuerte,

Hathliacynus tricuspidatus (Amegh.) Merc. — Sin. *Acyon tricuspidatus* Amegh. — Fragmento anterior del maxilar atribuido á esta especie por el Sr. Ameghino procede de un animal genéricamente diferente del que procede el fragmento posterior.

Hathliacynus Fischeri Merc. sp. nov. — Talla un poco inferior á la precedente. Diástema de 8 entre $i\underline{3}$ y $c\underline{1}$ al cual corresponde un hundimiento del intermaxilar que recibe $c_{\overline{1}}$. Diástema entre $c_{\overline{1}}$ y $pm\underline{2}$, 2; entre $pm\underline{2}$ y $pm\underline{3}$, 5; y entre $pm\underline{3}$ y

pm^1, 1,5. El diámetro antero-posterior tomado sucesivamente de m^4 á c^1 nos dá : 2,5 -8—7,8—6,8—7—7—5,2—8,9. Distancia transversal entre los agujeros sub-orbitarios es de 20. Diámetro transversal del cráneo al nivel del diástema entre pm^2 y pm^3 es de 20,5 ; y al nivel de c^1, 24,5. Altura del maxilar inferior detrás de pm_4, 18,5. Espacio ocupado por los molares superiores, 56. Distancia entre el borde posterior de m^1 y i^3, 76.

Hathliacynus defossus (Amegh.) Merc. — Sin. *Anatherium defossus* Amegh. — De talla menor que la precedente. No sabemos sobre qué se basa el señor Ameghino para dudar de la presencia de incisivos en esta especie.

Hathliacynus lustratus Amegh. — De talla menor que la precedente. Espacio ocupado por la série de los molares, 57; el ocupado por los molares c_1 y i_3, es de 69. Altura del maxilar detrás de m_4, 19,8: entre m_3 y m_2, 18,7; entre m_1 y pm_4, 16,7, y entre pm_4 y pm_3, 15,2

Hathliacynus cultridens Merc., sp. nov.—Aproximadamente de la misma talla que la especie precedente. Diástemas entre los dientes menos pronunciados. Alveolos de los tres incisivos presentes. Dos orificios dentarios solamente, correspondiendo á la raíz posterior de pm_3 y á la raíz anterior de m_2. Diámetro antero-posterior de los dientes c_1, pm_2, pm_3, m_2, m_3 sucesivamente de 7 - 5,2 - 7 - 6,9 - 8. Altura del maxilar inferior detrás del pm_4, 17; entre pm_3 y pm_4, 16. Longitud del espacio ocupado por los cuatro primeros molares, 28. En la especie precedente este mismo espacio mide 32,4.

Hathliacynus Rollieri Merc. sp. nov. — Talla bastante mas débil que en las dos especies precedentes, y sin embargo los dientes son casi tan fuertes como en *H. lustratus*. Diámetro antero-posterior de m_1 á m_4 nos dá sucesivamente: 7,3 - 7,6 - 8,7 - 9,8. Longitud del espacio ocupado por los cuatro verdaderos molares, 32. Altura del maxilar inmediatamente detrás de m_3, 14; detrás de m_1, 13,7.

Hathliacynus Lynchi Merc. sp. nov. — Talla inferior á la de la especie precedente. Diámetro antero-posterior de m_1 á m_4 y de m^1 á m^4, es sucesivamente de 6 - 6,4 - 6,9 - 7 - 7 - 7,7 - 7,4 - 2,8. Longitud del espacio ocupado por los verdaderos molares superiores, 23,8, y el ocupado por los inferiores, 24.

Hathliacynus Kobyi Merc. sp. nov. — Talla muy pequeña. Diámetro antero posterior de los dientes de c_1 á m_4: 3,4 - 3 - 3,9 - 4,3 - 4,3 - 4,5 - ? - 5. Espacio ocupado por los siete molares

inferiores, 30. Altura del maxilar sobre el apófisis coronoideo, 21,5. La del cuerpo del maxilar detrás de $m_{\overline{4}}$, 8; detrás de $m_{\overline{2}}$, 7; detrás de $pm_{\overline{4}}$, 6,6; y detrás de $pm_{\overline{2}}$, 6,2. Diámetro transversal del cuerpo del maxilar al nivel de $m_{\overline{4}}$, 3,8; al nivel de $pm_{\overline{4}}$, 3,4. Dos orificios dentarios, correspondiendo á la raíz anterior de $pm_{\overline{3}}$ y á la raíz posterior de $m_{\overline{1}}$. Húmero de forma intermediaria entre el de los *Phalangistidae* y el de los *Procyonidae*.

Agustylus Amegh. — Molares sectoriales. Maxilar inferior relativamente mas corto que en *Hathliacynus*. Diástemas entre los dientes reducidos. Paracono de los verdaderos molares mejor desarrollado que en *Hathliacynus*, y metacono mas débil. La desviacion en los verdaderos molares hácia adentro, se percibe ya en m_2. Fórmula dentaria: $i_{\overline{3}}$ c_1 $pm_{\overline{4}}$ m_3.

Agustylus carnifex Merc. sp. nov. — Diámetro antero-posterior de i_1, i_3, c_1, $pm_{\overline{3}}$, pm_4, m_1, m_2, m_3, m_4, es sucesivamente: 1,8 - 2 - 8,5 - 7,5 - 8,8 - 8,5 - 10,4 - 12,8 - 14. Longitud del maxilar inferior entre el borde posterior del cóndilo y el borde incisivo, 150. Altura del cuerpo del maxilar atrás de $m_{\overline{4}}$, 29: atrás de $pm_{\overline{4}}$, 25. Distancia entre el borde posterior de m_4 y el borde incisivo, 86. Espacio ocupado por los seis últimos molares, 65.

Agustylus cynoides Amegh. — Entre los dientes descritos por el señor Ameghino, el uno es $pm_{\overline{4}}$ y no $pm_{\overline{3}}$, y el otro $m_{\overline{2}}$ y no pm_4.

Agustylus primaevus Merc. sp. nov. — De talla inferior á la de la especie precedente. Diámetro antero-posterior de los $c_{\overline{1}}$, pm_2, pm_4, m_1, m_2 y m_4 es sucesivamente: 5,4 - 5 - 7 - 6,9 - 8 - 9. Longitud del espacio ocupado por los siete molares inferiores, 50,5, y el ocupado por esos dientes y el $c_{\overline{1}}$, 60. Altura del maxilar detrás de $m_{\overline{3}}$, 25,2; detrás de $pm_{\overline{4}}$, 18,8.

Thylacodictis Merc. g. nov. *Thylacodictis exilis* Merc. sp. nov. — La rama del maxilar inferior no es encorvada hácia arriba, y casi derecha. Paracono de $m_{\overline{1}}$ y $m_{\overline{2}}$ relativamente menos desarrollados que en *Hathliacynus*. Diámetro antero-posterior de $m_{\overline{1}}$, 5,6. Altura del cuerpo del maxilar detrás de $m_{\overline{1}}$, 10,8; detrás de $pm_{\overline{4}}$, 9,8; detrás de $pm_{\overline{3}}$, 8,7; y sobre el diástema que separa $c_{\overline{1}}$ de $pm_{\overline{2}}$, 7,2. Longitud del espacio ocu-

pado por los cuatro primeros molares 22,5. Diástema entre pm_2 y pm_3, 1: y entre $pm_{\overline{2}}$ y c_1, 1. Diámetro transversal del cuerpo del maxilar al nivel de $m_{\overline{1}}$, 5.

Acyon Amegh. *Acyon tricuspidactus* Amegh. — El fragmento posterior del maxilar inferior atribuido por el señor Ameghino á esta especie, pertenece al género *Hathliacynus*.

Acrocyon Amegh. — Maxilar inferior bastante corto, poco elevado. Molares tuberculo-sectoriales. Dientes apretados. Diástema aparente entre $pm_{\overline{3}}$ y pm_4 producido por el cambio en la direccion del eje longitudinal de los dientes. Fórmula dentaria: $i_{\overline{1}}$, $c_{\overline{1}}$, $pm_{\overline{3}}$, m_1. Posicion transversal de los dos primeros molares no tan aparente que en *Arctodictis*. Molares aumentando de tamaño de pm_3 á m_1.

Acrocyon Equianus Merc. sp. nov. — Premolares con metacono; pm_4 con paracono rudimentario. Diferencia entre paracono y metacono acentuándose pasando sucesivamente de m_2 á $m_{\overline{4}}$. Paracono de $m_{\overline{4}}$ fuerte, alto y mirando hácia adentro. Metacono de m_4 rudimentario. Metacono de $m_{\overline{1}}$, m_2 y $m_{\overline{3}}$ provisto de un talon. Molares con un borde de esmalte á un cíngulo poco pronunciado sobre la cara lateral interna y bien acentuado sobre la cara opuesta. Diámetro antero-posterior de los dientes desde $c_{\overline{1}}$ á m_4. 11.8-7,4-10-10,7-11,6-12,8-15-17,8. Espacio ocupado por la série de los cinco primeros molares 52; el ocupado por $c_{\overline{1}}$ y los cuatro primeros molares 56. Altura del maxilar al nivel de $pm_{\overline{4}}$ 25.

Acrocyon patagonensis Merc. sp. nov. — De talla menor que la precedente. Orificios dentarios en posicion diferente. Espacio ocupado por los 5 últimos molares 65.

Acrocyon sectorius Amegh. — Diente descrito por el Sr. Ameghino es m_2 y no pm_4 ó m_1. La pieza figurada (*Mamíferos fósiles de la República Argentina*, pl. I, fig. 19) no nos parece pertenecer ni al género, ni á la especie.

Theriodictis Merc. g. nov. *Theriodictis platensis* Merc. sp. nov. —Base del Pampeano. Mar del Plata. $M_{\overline{2}}$ de forma intermediaria entre la de *Hyaenodon* y *Pterodon*. Semi-sectorial. Diámetro antero-posterior de este diente 30; diámetro transversal 11,4. Altura del protocono 17, del paracono 13, y del metacono 8.

Borde de esmalte redondeado y bastante elevado en la base de la corona. Diámetro antero-posterior del raiz anterior 15; diámetro transversal del mismo 9. Las mismas medidas sobre el raiz posterior son 13,5 y 8. Altura del cuerpo del maxilar al nivel de $m_{\overline{2}}$ 30, y su diámetro transversal 15.

Observacion. — La unidad de medida adoptada es el milimetro

La Plata, Julio 5 de 1891.

NOTA SOBRE ALGUNAS ESPECIES

DE

UN GÉNERO ABERRANTE DE LOS DASYPODA

(EÓCENO DE PATAGONIA)

CONSERVADAS EN EL MUSEO DE LA PLATA

POR

FRANCISCO P. MORENO, Director del Museo y ALCIDES MERCERAT, Secretario del mismo

---

El señor don FLORENTINO AMEGHINO en su obra *Contribucion al conocimiento de los Mamíferos fósiles de la República Argentina*, obra compuesta en su casi totalidad con materiales del Museo de La Plata, que tuvo á su disposicion mientras fué su empleado, lo que calla en ella, describe entre los numerosos restos de la fauna eócena patagónica, que se conservan en las colecciones de este establecimiento, algunos què atribuye á dos géneros de familias distintas: *Cochlops*, que coloca entre los *Glyptodontidae* y *Peltephilus* que coloca entre los *Chlamydotheridae*.

Al estudiar estos materiales y al hacer un exámen comparativo con las descripciones y figuras del Sr. AMEGHINO nos encontramos con que el autor ha interpretado lastimosamente el rico material de que dispuso para sus estudios.

No solo ha hecho dos animales distintos de los restos de una sola especie, sinó que tambien confunde y refiere á la misma especie, restos de otra especie que corresponde á otra de las familias que menciona en su obra el señor AMEGHINO, los *Hoplophoridae*. Mas aun la colocacion de ese animal, no debe ser en ninguna de las tres familias nombradas sinó en una cuarta, en la familia de los *Dasypidae*.

La descripcion de *Cochlops* (Pág. 792 de la obra citada) en la parte que se refiere á los caracteres que asigna al género, corresponde á la coraza de *Propalaehoplophorus*. Las placas figuradas por el señor AMEGHINO como de *Cochlops muricatus*, pl. L, fig. 14 y pl. LIII, fig. 1 á 2, son placas de la parte de encima de la pelvis de la coraza de *Propalaehoplophorus*.

La verdad es que el género *Cochlops* solo ha existido en la imaginacion del Sr. Ameghino, fabricándolo de varios otros, curiosa manera de aumentar el número de especies estinguidas, caso que no es raro en la obra citada. Las placas representadas en la pl. L. fig. 9 á 18 de la obra del Sr. Ameghino son idénticas unas á *Propalaehoplophorus* y otras á las que este autor atribuye y figura como de *Peltephilus* Amegh. Además debemos decir que el cráneo que el Sr. Ameghino, en la *Revista Argentina de Historia Natural*; t. I, e. 2, Abril 1° de 1891, p, 119, designa con el nuevo nombre genérico, *Gephyranodus* es idéntico á *Peltephilus*. Agregaremos que creemos que el mismo autor ha aplicado tambien otros nombres genéricos á piezas que se refieren al de que tratamos.

En ocasion próxima hemos de hacer otras observaciones que nos sujieren las descripciones del Sr. Ameghino. No dudamos de que entre el inmenso material que aun no ha sido examinado, existente en los laboratorios del Museo de La Plata, han de aparecer mayor número de elementos para conocer mas á fondo la organizacion de la forma aberrante que por ahora designamos provisoriamente bajo el nombre de *Peltephilus*, haciéndolo seguir de un interrogante.

El cráneo de *Peltephilus* (?) que posée el Museo, desgraciadamente no es bastante completo, para tener ya una idea exacta de su forma. La parte que existe nos recuerda por su forma general el género *Dasypus* Lin.; sin embargo, ha tenido este animal el rostro relativamente mas corto y mas ancho, una cresta occipital muy ancha, bastante elevada, de superficie plana y rugosa, y una cresta sagital relativamente estrecha y poco elevada.

El maxilar inferior es de una forma muy particular. Las ramas son relativamente cortas, encorvadas hácia adentro en arco de círculo y formando un ángulo bastante abierto. Visto de lado presentan esas ramas en su parte proximal la forma de las de *Bradypus* Lin. Esas ramas aumentan gradualmente de espesor hasta llegar casi al borde sinfisario. La sínfisis forma un llano que presenta una inclinacion sobre el eje del cuerpo del maxilar de aproximadamente 50° y no es muy espesa. La cara postero-superior es por lo general concava en sentido transversal. La línea sinfisaria sobre esta cara es algo concava en su mitad anterior, encorvándose hácia abajo en su mitad posterior. La cara antero-inferior es regularmente convexa.

Los dientes del maxilar inferior llaman la atencion por su forma particular y sobre todo por su disposicion.

Son siete, dispuestos en série contínua, separados por diastemas, muy pequeños, con excepcion de los dos medianos anteriores que son muy pequeños y que llegan á tocarse por sus bordes laterales.

Son de seccion transversal en forma de triangulo muy obtusángulo, con el lado mayor que corresponde á la cara lateral postero-interna. Los prismas constituidos por los dientes esperimentan una torcion de adentro hácia afuera, la que solo se nota en la raiz. Esa torcion contribuye á dar al diámetro mayor de la seccion transversal de la corona una posicion mucho mas oblícua sobre el eje de la série dentaria, que al diámetro mayor de la seccion transversal de la estremidad de la raíz. Las aristas del prisma que forman los dientes son un poco redondeadas. La cara lateral postero-interna presenta un surco longitudinal bastante ancho y bastanta profundo. Sobre la cara lateral esterna se observa tambien un surco longitudinal relativamente ancho y bien indicado. Sobre la cara lateral antero-esterna se vé una arista, algo aguda, de poca elevacion, pero bastante bien indicada. Los dientes están gastados en bisel, cuyo plan está inclinado hácia adelante, de arriba hácia abajo y un poco hácia afuera. Se observa tambien en la parte postero-superior de los dientes un plan de desgaste. El diente de mayor tamaño es el $d_{\bar{5}}$. Del $d_{\bar{1}}$ al $d_{\bar{5}}$ los dientes aumentan de tamaño, y disminuyen del $d_{\bar{5}}$ al $d_{\bar{7}}$. El $d_{\bar{7}}$ es mas de la mitad mas pequeño que $d_{\bar{6}}$; y $d_{\bar{1}}$ es el mas pequeño, es mas de la mitad mas pequeño que $d_{\bar{7}}$. Los dientes estan inclinados hácia adelante.

La sínfisis llega al nivel del borde anterior del $d_{\bar{5}}$. El canal alveolar posteriormente no tiene orificio lateral esterno. Los dientes superiores, á juzgar por los vestigios que hemos podido examinar, son tambien de seccion transversal triangular, y encorvados hácia atrás.

Las cuatro primeras piezas de la region cervical, representan seis vértebras. La segunda pieza está constituida por tres vértebras soldadas entre sí.

Peltephilus (?) Clarazianus MOR. ET MERC. sp. nov.

Fundamos la especie sobre un cráneo imperfecto, el maxilar inferior y placas de la coraza del mismo indivíduo, y sobre otro maxilar inferior incompleto.

La talla de esta especie no ha sido mayor de la mitad de la de *Propalachoplophorus australis* (Mor.).

Las siguientes dimensiones corresponden á los dientes inferiores:

	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6	D_7
Mayor diámetro de la sección transversal	2,8	5,5	6,8	7,4	8,5	7,4	3,8
Diámetro tomado perpendicularmente al primero	2,3	3,2	3,5	4	4	[illegible]	[illegible]

Longitud del cuerpo del maxilar, tomada sobre el borde posterior y el borde incisivo..... 76
Distancia en línea recta entre el borde posterior del cóndilo y el borde anterior de d_1..... 80
Longitud del espacio ocupado por la série dentaria inferior.. 39
Longitud de la sínfisis tomada segun la línea mediana sobre la cara antero-inferior..... 29
Altura del maxilar sobre el cóndilo..... 26
» » detrás de d_7..... 19
» » sobre el borde interno, al nivel de d_5. 20
Diámetro transversal del cuerpo del maxilar al nivel de d_5. 11
Diámetro transversal del maxilar inferior inmediatamente detrás de d_7..... 47

Peltephilus (?) strepens (AMEGH.) MOR. ET MERC.

Peltephilus strepens AMEGHINO.—*Enum. sistem. etc.* p. 25 (1887). — *Cont. al con. Mam. fos. etc.* p. 859; pl. LXIX, fig. 1 á 6. (1889).
Cochlops muricatus. AMEGHINO. — *Cont. al con. Mam. fos. etc.* p. 792, pl. L, fig. 9, 10, 11, 12, 13 y 18 (1889).

Esta especie está representada por las placas que han servido al Sr. AMEGHINO para establecer *Peltephilus strepens* al cual atribuimos un fragmento de la region postero-superior del cráneo, procedente de las barrancas del rio Santa Cruz.

Este fragmento indica un animal de talla doble de la especie precedente. La cresta occipital tiene 12 de ancho. La distancia entre el borde superior del foramen occipital y el borde posterior de la cresta occipital es de 36.

Peltephilus (?) Heusseri MOR. ET MERC. sp. nov.

Designamos la especie sobre un maxilar inferior, la parte postero-superior del cráneo, las cuatro primeras piezas de la columa vertebral, varios fragmentos del esqueleto y numerosas placas de la coraza. Todas esas piezas son de un mismo individuo y proceden de Monte Leon. Indican un animal de talla bastante menor á la de *Peltephilus* (?) *Clarazianus.*

Hé aquí las dimensiones de los dientes inferiores.

	D $\overline{1}$	D $\overline{2}$	D $\overline{4}$	D $\overline{5}$	D $\overline{6}$	D $\overline{7}$
Mayor diámetro de la section transversal	1,8	4	6	6,4	6	3,9
Diámetro tomado perpendicularmente al primero.	1,5	2,6	3	3,1	2,7	2

La longitud del espacio ocupado por la série dentaria es de 31. La longitud de la sinfisis tomada sobre la línea mediana de la cara antero-inferior es de 21. Detrás de $d\overline{7}$ tiene el cuerpo del maxilar 13 de altura y 15,7 sobre el borde interno al nivel del $d\overline{5}$. El diámetro transversal al nivel del $d\overline{5}$ es de 9.

Peltephilus (?) pumilus (AMEGH.) MOR ET MERC.

Peltephilus pumilus. AMEGHINO.—*Enum. sistem. etc.* p. 25 (1887). — *Cont. al con. Mam. fós. etc.* p. 860; pl. LXIX, fig. 7 á 9 (1889).

Esta especie está representada por las piezas que sirvieron al Sr. AMEGHINO para establecerla á la cual atribuimos un fragmento de maxilar inferior en el que están implandos $d\overline{2}$, $d\overline{3}$ y $d\overline{4}$ del lado derecho.

Este fragmento de maxilar ha sido descubierto en Monte Leon, é indica una especie de talla todavìa menor que la precedente. El surco de la cara lateral postero-interna es tambien mas profundo que en dicha especie.

Hé aquí las dimensiones de los dientes:

	$D\overline{2}$	$D\overline{3}$	$D\overline{4}$
Mayor diámetro de la seccion transversal	3	4,2	4,8
Diámetro tomado perpendicularmente al primero	2	2,3	2,8

Peltephilus (?) grandis MOR. ET MERC. sp. nov.

Esta especie está representada por los dos primeros dientes de un indivíduo procedentes de las barrancas de rio Santa Cruz.

Se observa ya sobre este diente la torcion característica que hemos señalado mas arriba en los dientes de estos animales, La sec-

cion transversal del $d_{\overline{1}}$ es un triángulo casi equilateral. La arista antero-esterna del prisma constituido por este diente es mas redondeada que las demás. El diámetro antero-posterior de este diente es de 5,4 y el diámetro transversal 6,8.

Estos dientes denotan un animal de talla doble de *P.* (?) *strepens* (Amegh.).

Observacion.—La unidad de medida adoptada es el milímetro.

La Plata, Julio 10 de 1891.

VIII

Onohippidium Muñizi

BREVE NOTICIA SOBRE LOS RESTOS FÓSILES

DE UN GÉNERO NUEVO DE LA

FAMILIA DE LOS EQUIDAE

CONSERVADOS EN EL MUSEO DE LA PLATA

POR

FRANCISCO P. MORENO, Director del Museo

El Museo de La Plata recibió hace algun tiempo, como uno de los resultados de la esploracion paleontológica que practico en esta Provincia de Buenos Aires, algunos restos de un Equideo, estraídos del terreno pampeano inferior del partido de la Lobería sobre la costa Atlántica. Estos restos pertenecen á un género de caballos que consideramos desconocido y presenta caracteres tan interesantes, que creemos debera delantar algunos datos sobre ellos al Catálogo de los restos fósiles de la familia de los Equidae que se conservan en este establecimiento y que se imprime actualmente.

Estos restos comprenden:

1º Un cráneo bastante perfecto;

2º Las cinco últimas vértebras torácicas, la primera vértebra lumbar y dos vértebras caudales;

3º La parte proximal de las cuatro últimas costillas, de las que tres corresponden al lado derecho y una al izquierdo;

4º Todos los huesos del miembro anterior izquierdo.

Este animal, para el que proponemos el nombre de *Onohippidium Muñizi*, honrando así la memoria del modesto sábio doctor don Francisco José Muñiz, el primer argentino que se dedicara al estudio de la fauna argentina estinguida y á quien se debe el hallazgo de importantes restos de caballos fósiles, se aproxima

mas al género *Hippidium* Owen (1) que á cualquier otro de la familia de los *Equidae*. Su talla parece haber sido intermediaria entre *Hippidium neogaeum* (Lund) é *H. principale* (Lund).

Mientras no se publica el Catálogo á que hemos hecho referencia, en el que figuraremos todos los tipos de *Equidae* sud-americanos conocidos, tomamos para nuestras comparaciones las escelentes figuras que de *Hippidium* ha dado el sábio Director del Museo Nacional de Buenos Aires Dr. German Burmeister (2).

CRÁNEO

La forma general del cráneo de *Onohippidium* es la de *Hippidium*.

Los huesos nasales, tan característicos en este último género, han tenido el mismo desarrollo relativo en *Onohippidium*. La escotadura que determinan los prolongamientos estiliformes de estos huesos, llega mas atrás y alcanza casi al nivel del borde anterior de la órbita. Estos prolongamientos estiliformes existen en una estension de 161 (3), pero están rotos en su parte anterior de manera que no nos es posible decir si llegaban al mismo nivel que en el género *Hippidium*. Los huesos nasales se dirijen tambien mas hácia atrás y alcanzan al nivel de los agujeros supra-orbitarios. La sutura de los huesos frontales con los nasales en la region mediana, se hace en semicírculo, mientras que en el género *Hippidium* las piezas frontales se estienden en forma de un prolongamiento triangular entre los nasales. Los huesos maxilares tienen como en *Hippidium* la carena denominada espina supra-maxilar.

El intermaxilar, el jugal, el lagrimal, el arco cigomático, el basilar, el cuerpo del esfenoideo y el occipital, han tenido el mismo desarrollo relativo que en *Hippidium*.

Lo que mas llama la atencion en este cráneo, es la presencia de una vasta cavidad lagrimal á la que llamaremos lagrimero, mucho mayor que la cavidad análoga señalada por Wagner en el género *Hipparion*. Esta cavidad afecta la misma posicion relativa que en *Hipparion*; su borde postero-esterno

(1) Owen *Philosophical Transactions*; Vol. 159; p. 560, a. 1870; 4°.

(2) Burmeister. *Los caballos fósiles de la Pampa Argentina*. Buenos Aires. 1875; 2°.

(3) La unidad de medida adoptada es el milímetro.

se encuentra sobre la línea recta tirada desde el borde anterior de la órbita hasta el vértice del ángulo de la escotadura tan característica de los huesos nasales. Está separada de la órbita por el hueso lagrimal, cuyo menor ancho es de 38. El maxilar, el lagrimal, el nasal y el intermaxilar contribuyen á la formacion de esta cavidad que es profunda y vasta, y cuyo contorno lateral esterno es de forma sub-elíptica, con el diámetro principal en direccion de adelante hácia atrás y algo oblícuo hácia afuera y hácia arriba.

El diámetro principal mide 125, y 58 el diámetro tirado perpendicularmente al medio de éste y en el mismo plan. El mayor diámetro de esta cavidad no baja de 140. El borde antero-esterno del lagrímero, alcanza al nivel del borde anterior de pm $\frac{4}{}$. Puede considerarse esta cavidad, por las ondulaciones que presenta, como formada por tres segmentos de ovoideos de diámetros principales diferentes. El segmento de mayor diámetro corresponde á la region mediana, y á la anterior el de menor diámetro. El segmento mas completo corresponde á la parte posterior y lo es casi tanto el correspondiente á la anterior.

Delante de esta cavidad, las mejillas presentan dos fosas muy características. Una, bastante profunda y estensa, se encuentra directamente delante del lagrimero, y no llega al nivel del borde anterior del pm $\frac{2}{}$. La otra, menos estensa y menos profunda, está situada directamente sobre el borde inferior del maxilar y en el espacio comprendido entre pm ^{2} é i ^{1}.

El agujero sub-orbitario se abre directamente bajo el borde inferior del lagrimero, algo mas atrás del nivel de la ondulacion anterior que hemos señalado en esta cavidad, es decir al nivel del lóbulo posterior de pm $\frac{4}{}$.

DIENTES

Este cráneo que ha pertenecido á un indivíduo bastante viejo, posee el canino del lado izquierdo al que le falta la corona, los siete últimos molares del mismo lado y los seis del lado derecho.

El pm ^{1} izquierdo es completamente rudimentario, y el alveolo que corresponde al mismo diente del lado opuesto parece indicar un premolar mas pequeño aun. Los otros molares tienen la forma general de los del género *Hippidium*. Difieren por el menor repliegue de las láminas de esmalte y por el lóbulo antero-interno que constituye sobre la cara lateral interna del diente, una columna mas elevada. Lo que mas nos llama la

atencion en estos dientes, además de la simplicidad en la disposicion de las láminas de esmalte, es la uniformidad casi completa que se observa en la disposicion de estas láminas en todos los molares.

Esta disposicion nos recuerda el m $\frac{1}{1}$ de la fig. 3, pl. III de la obra del Dr. BURMEISTER que hemos citado, pero esceptúa las dos figuras internas que caracterizan los dientes de los *Equidae*. El esmalte en estas figuras afecta la disposicion que se nota en el molar de *Protohippus perdidus* (?) figurado por LEIDY (*Contribution to the extinct Vertebrata Fauna of the Western Territories;* U. S. Geol. Surv. Vol. V; Washington 1873; 4°; pl. XX fig. 16).

VÉRTEBRAS

Las vértebras presentan tambien diferencias bastante notables con las de *Hippidium* figuradas por el Dr. BURMEISTER. Solo señalaremos las siguientes: Los agujeros de conjugacion de las tres últimas vértebras torácicas están abiertas, mientras que en las dos precedentes anteriormente están aisladas. Los metapófisis de estas vértebras torácicas están tambien mejor desarrollados. En las tres últimas, las superficies de articulacion del *capitulum* y del *tuberculum* no constituyen dos campos distintos, bien separados uno del otro y situados en dos planos diferentes, como en las dos que las preceden anteriormente, lo que tambien sucede en las figuradas por el Dr. BURMEISTER, correspondientes al género *Hippidium*. Estas superficies de articulacion forman un solo campo en las tres últimas vértebras toráxicas de *Onohippidium*. Creemos observar el mismo carácter en la 18ª vértebra fig. 1 pl. V de la obra citada del Dr. BURMEISTER, pero la costilla correspondiente, que figura en la misma plancha, tiene la superficie de articulacion del *capitulum* bien separada de la del *tuberculum*, mientras que no sucede lo mismo en las costillas que corresponden á las tres últimas vértebras toráxicas de *Onohippidium*.

MIEMBRO ANTERIOR IZQUIERDO

Las piezas de este miembro presentan tambien muchas diferencias con las correspondientes del género *Hippidium*, figuradas por el Dr. BURMEISTER. Una de las mas notables es la que existe en la parte distal del ante-brazo, en la que el elemento que corresponde al cúbito está mejor indicado aun cuando está completamente soldado al rádio.

DIMENSIONES

Hé aquí las principales medidas de las piezas que hemos examinado de *Onohippidium Muñizi*, principiando por las de los dientes:

	$C\ \frac{1}{-}$	$PM\ \frac{2}{-}$	$PM\ \frac{3}{-}$	$PM\ \frac{4}{-}$	$M\ \frac{1}{-}$	$M\ \frac{2}{-}$	$M\ \frac{3}{-}$
Diámetro antero-posterior	14	40	32,5	32,5	29,4	29,4	28,8
Diámetro transversal	12	29,5	34	34,5	33,4	32,3	28,4
Altura	—	17	17	16,8	14	13	12,5

Longitud del cráneo, tomada entre el borde posterior de los cóndilos occipitales y el borde incisivo 602

La misma, entre el borde posterior de la cresta occipital y el borde incisivo..... 626

Distancia entre el borde posterior de la cresta occipital y el vértice del ángulo de la escotadura de los huesos nasales..... 280

Distancia entre el vértice del ángulo de la escotadura de los huesos nasales y el borde incisivo..... 365

Distancia entre el borde posterior de la cresta occipital y el borde postero-esterno del lagrimero 275

La misma, entre el borde posterior de la cresta occipital y la pared lateral posterior del lagrimero en la region donde presenta la mayor profundidad..... 258

Distancia entre el borde anterior del lagrimero y el borde incisivo..... 240

Distancia entre el borde incisivo y el agujero sub-orbitario..... 275

Distancia entre el agujero sub-orbitario y el borde anterior de la órbita 102

Mayor diámetro de la órbita..... 70

Menor diámetro de la órbita..... 58

Longitud del espacio ocupado por la série de los seis últimos molares..... 185

Longitud de la barra entre $c^{\frac{1}{-}}$ y $pm^{\frac{4}{-}}$..... 84

» del diástema entre $c^{\frac{1}{-}}$ y $i^{\frac{3}{-}}$..... 26

Distancia entre el borde posterior de los cóndilos occipitales y el borde posterior del $m^{\frac{3}{-}}$..... 248

Distancia entre el borde anterior del $pm^{\underline{2}}$ y el borde incisivo..... 162

Longitud entre el borde posterior de los cóndilos occipitales y el borde anterior de las aberturas nasales sobre el paladar..... 292

Longitud entre el borde anterior de las aberturas nasales sobre el paladar y el borde incisivo..... 298

Diámetro transversal del forámen occipital..... 43

» vertical del mismo..... 33

Altura tomada entre el borde superior del forámen occipital y el borde superior de la cresta occipital..... 80

Diámetro transversal tomado sobre los bordes esternos de los cóndilos occipitales..... 102

Diámetro transversal del cráneo, tomado sobre las apófisis paroccipitales..... 130

El mismo, sobre los apófisis cigomáticos..... 216

» » » post-orbitarios..... 214

» al nivel del borde posterior del $m^{\underline{3}}$..... 206

» » » anterior del pm^{2}..... 96

Distancia transversal tomada sobre la arista mediana del $m^{\underline{3}}$..... 135

Distancia transversal tomada sobre la arista mediana del $pm^{\underline{4}}$..... 139

Distancia transversal tomada sobre la arista mediana del pm^{2}..... 116

Distancia transversal entre los agujeros sub-orbitarios. 90

» » » supra-orbitarios. 150

» entre los bordes inferiores del lagrimero al nivel del borde anterior del $m^{\underline{2}}$..... 124

Distancia transversal entre los bordes superiores del lagrimero, en el mismo nivel..... 52

La misma, entre las paredes laterales internas del lagrimero en la region donde presentan la mayor profundidad, y al nivel del borde anterior de $m^{\underline{2}}$..... 25

Menor distancia transversal entre las paredes laterales de la fosa situada delante del lagrimero..... 26

La misma, entre las paredes laterales de la fosa situada inmediatamente arriba de la barra que separa $c^{\underline{1}}$ de $pm^{\underline{1}}$..... 35

Diámetro transversal de los prolongamientos estiliformes de los huesos nasales en su orígen..... 46

Altura vertical del cráneo, inmediatamente atrás del $m^{\underline{3}}$. 168

Distancia vertical entre el borde inferior del lagrimero

y el borde alveolar al nivel de la arista mediana del m^1.	89
Longitud del húmero	323
Diámetro transversal del mismo, tomado en la estremidad proximal	105
Diámetro transversal del mismo, tomado en la estremidad distal	96
Longitud del rádio	311
Diámetro transversal del mismo, tomado en la estremidad proximal	99
Diámetro transversal del mismo, tomado en la estremidad distal	91
Altura del escafoideo	32.4
» lunar	31
» cuneiforme	26
» trapecio	24
» magnum	25
» unciforme	25.7
» de la pieza metacarpiana	215
» de la primera falange	75
» de la segunda falange	46
» de la tercera falange	57

La Plata, 20 de Julio de 1891.

IX

FÓRMULA DENTARIA

DEL

GEN. LISTRIOTHERIUM

POR

ALCIDES MERCERAT

En nuestra *Sinopsis de la familia de los Astrapotheridae* (1) hemos establecido la fórmula dentaria del género *Astrapotherium* Burm, que es la siguiente:

$$i\,\frac{3}{3}\ c\,\frac{1}{1}\ pm\,\frac{2}{1}\ m\,\frac{3}{3} = 34.$$

En esta misma Sinopsis hemos dado á conocer dos otros géneros *Listriotherium* y *Xylotherium* de los cuales no nos ha sido posible establecer la fórmula dentaria.

Nuevos materiales nos permiten indicar en seguida la fórmula dentaria del género *Listriotherium* Merc.:

$$i\,\frac{0}{3}\ c\,\frac{1}{1}\ pm\,\frac{1}{1}\ m\,\frac{3}{3} = 26.$$

No conocemos aun la fórmula dentaria del género *Xylotherium* Merc. Creemos que ha de ser diferente de una y de otra de las establecidas mas arriba.

La Plata, 20 de Julio de 1891.

---

1 MERCERAT. *Sinopsis de la familia de los Astrapotheridae*; Not. s. Pal. Arg. I; e. Rev. Mus. La Plata; 1891; 8°.

X

SOBRE LA PRESENCIA

DE

Restos de Monos en el Eóceno de Patagonia

POR

ALCIDES MERCERAT

Hasta ahora no se habían señalado restos fósiles de monos en la República Argentina, apesar de que había hecho conocer el Dr. Lund numerosas formas fósiles de las familias de los *Hapalidae*, de los *Pithecidae* y de los *Cebidae*, descubiertos por él en el Brasil.

Esta falta cesa con el encuentro que hemos hecho entre los restos fósiles, conservados en el Museo de La Plata, que proceden del eóceno de las barrancas del rio Santa Cruz, de un fragmento muy destrozado de la rama derecha del maxilar inferior con un solo diente roto en su parte postero-interna. Este diente nos recuerda hasta cierto grado el género actual *Cebus* Erxl. ¿Tiene el animal á que pertenece este fragmento lazos de parentesco con los *Condylarthra* del eóceno de Norte-América?—No nos es posible decirlo por el momento; ni podemos tampoco señalar ahora el lugar que debe ocupar en la escala zoológica.

Este diente tiene dos raíces, la raíz posterior mas fuerte que la anterior, y presenta dos lóbulos separados por dos surcos opuestos. El surco de la cara lateral interna está apenas señalado; el de la cara lateral esterna está mejor señalado y bastante profundo hácia el borde superior de la corona. El lóbulo anterior está un poco mas elevado que el lóbulo posterior. Cada lóbulo presenta de cada lado, en su parte posterior, dos tubérculos. Los tubérculos esternos de cada lóbulo nos parecen un poco

mas fuertes que los internos. De un tubérculo á otro en cada lóbulo se estiende una elevacion de superficie bastante aguda. De la parte anterior de los tubérculos posteriores se destacan dos elevaciones semejantes que unen esos tubérculos al lóbulo anterior. Se observa, delante de los tubérculos del lóbulo anterior, una elevacion semi-circular y de superficie bastante aguda tambien, que une esos dos tubérculos.

Este diente nos parece corresponder á $m_{\overline{I}}$. Su diámetro antero-posterior es de 4^{mm}; su diámetro transverso, $3,^{mm}5$; la altura de la corona $3,^{mm}8$. La altura del diente, tomada sobre cada lóbulo hasta la estremidad de la raíz correspondiente, es: por el lóbulo anterior, $7,^{mm}6$, y por el posterior, $7,^{mm}8$.

Proponemos el nombre de *Ecphantodon ceboides* Merc. g. et sp. nov., para designar este animal.

La Plata, 20 de Julio de 1891.

XI

APUNTES SOBRE EL GÉNERO TYPOTHERIUM

POR

ALCIDES MERCERAT

Gracias á los trabajos de SERRES, BURMEISTER y P. GERVAIS (1), el género *Typotherium* Bravard es bien conocido, habiendo sido motivo de esos trabajos la mayor parte de su esqueleto.

El Museo de La Plata posee una coleccion del género *Typo-*

1 SERRES. *Comptes Rendus*, t. LXV et LXVI; 1867.—BURMEISTER. *Description physique de la République Argentine*, t. III; Buenos Aires, 1879; 8°; p. 502 á 517. — P. GERVAIS. *Zoologie et Paléontologie française*, 2e édit. p. 367. — IBID. *Mémoires de l'Académie des sciences de Montpellier*, t. V, p. 333; 1862.—IBID. *Zoologie et Paléontologie générales;* 1re s.; Paris, 1867-1869; p. 134; pl. XXII-XXV.

therium que no cuenta menos de 60 cráneos, entre los cuales algunos bastante perfectos, y maxilares inferiores aislados de unos 30 indivíduos.

La mayor parte de estos restos proceden de Monte Hermoso, paraje situado sobre la costa atlántica, inmediato á Bahía Blanca. Dos cráneos y dos maxilares inferiores proceden del pampeano de la region atlántica del partido de Lobería (Provincia de Buenos Aires); otro cráneo del pampeano del Puerto de La Plata; y un cráneo y un maxilar inferior del pampeano de los alrededores de Buenos Aires; otras piezas menos importantes proceden de distintos puntos de esta Provincia. Los restos pertenecientes al *T. Studeri* Mor. et Merc. (1) proceden del valle de Andalguala. Estos últimos restos, como tambien los que proceden de Monte Hermoso, son de yacimientos de edad intermediaria entre la época patagónica y la pampeana.

La determinacion de estos restos nos ha conducido á establecer el cuadro analítico que damos en seguida:

I.—Molares inferiores con su eje longitudinal inclinado hácia adelante.

A. — $I\frac{1}{1}$ implantados oblícuamente. Cara lateral esterna de los molares superiores con dos depresiones longitudinales no muy anchas y bastante próximas al borde anterior.

1 Animal de talla bastante grande. Verdaderos molares inferiores implantados oblícuamente hácia afuera. Barra bastante estendida. *T. insigne.*

2 Animal de talla mediana. Verdaderos molares inferiores implantados oblícuamente hácia afuera. Barra bastante corta. Entre las dos depresiones longitudinales de la cara lateral esterna de los molares superiores, próximas al borde anterior, la posterior es bastante mas profunda que la anterior. *T. pachygnatum.*

3 Animal de talla mas pequeña. Verdaderos molares inferiores en el eje de la série dentaria. Barra corta. *T. Bravardi.*

B. — $I\frac{1}{1}$ implantados transversalmente.

1 Talla mediana. Barra estendida. Molares inferiores implantados oblícuamente. Cara lateral esterna del último molar superior con una sola depresion longitudinal ancha y profunda. *T. cristatum.*

(1) Moreno y Mercerat. *Esplor. arqueol. etc: Paleontología:* c. Rev. Mus. La Plata, t. I, p. 159 y s.; 8°; 1891; p. 32.

2 Talla pequeña. Barra corta. Molares inferiores implantados en el eje de la série dentaria. Cara lateral esterna del último molar superior con dos depresiones longitudinales poco profundas. *T. exiguum.*

II. — Molares inferiores con su eje longitudinal no tan inclinado hácia adelante. Pm_1 tiene su eje longitudinal dirijido oblícuamente hácia atrás. *T. Studeri.*

Resulta de nuestras observaciones que no se puede dejar subsistir la especie del Sr. Ameghino, *Typotherium maendrum.* Esta especie es sinónima de *T. cristatum* (Serres). Ha sido establecida sobre restos de indivíduos jóvenes de *T. cristatum,* que se conservan en el Museo de La Plata.

Las figuras publicadas de estos animales por el Sr. Ameghino en su obra sobre los *Mamíferos fósiles, etc.* (Véase pl. XVIII y XIX) son poco exactas, y no pueden de ningun modo utilizarse para la determinacion. Las dimensiones indicadas por este mismo autor á menudo no coinciden con las figuras que mencionamos.

Typotherium insigne Amegh. ha sido establecida sobre un maxilar inferior, que es la única pieza conocida hasta ahora de esta especie, y que se conserva en el Museo de La Plata. Un cráneo de un indivíduo adulto que atribuimos á esta especie, nos suministra las siguientes dimensiones:

Longitud del cráneo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde incisivo	312
Longitud entre el borde posterior del $m^{\underline{3}}$ y el borde anterior del $i^{\underline{1}}$	177
Longitud del espacio ocupado por la série de los cinco molares superiores	110
Longitud de la barra entre $pm^{\underline{3}}$ y $i^{\underline{1}}$	43
Distancia transversal tomada sobre los bordes antero-esternos del $m^{\underline{2}}$	100
Distancia transversal tomada sobre los apófisis cigomáticos al nivel del $m^{\underline{2}}$	185
Distancia transversal entre los agujeros sub-orbitarios	76
Distancia transversal tomada sobre la cara lateral esterna de los $i^{\underline{1}}$	60

Atribuimos á esta misma especie la parte anterior de un maxilar inferior que ofrece la particularidad de presentar tres

incisivos. Esta pieza contiene á mas los tres primeros molares. Corresponde bastante exactamente con la pieza sobre la cual el señor AMEGHINO (*Mamif. fós. etc.* p. 421; pl. XVII, fig. 8) ha establecido el género *Entelomorphus*. El hecho de presentar esas piezas tres incisivos, es decir un incisivo mas de lo que es la regla en el género *Typotherium*, no ofrece por cierto nada de estraordinario, y este carácter no es suficiente para establecer un nuevo género, ni tiene tampoco valor específico. Sobre todos los maxilares inferiores de indivíduos jóvenes del género *Typotherium* de los cuales hemos hecho un exámen, hemos encontrado vestigios de un tercer incisivo; de modo que en los indivíduos del género *Typotherium* que presentan dos incisivos solamente, lo que es la regla, se trata simplemente de un diente que se ha parado en su desarrollo. En cuanto á los pozos aislados de esmalte que señala el señor AMEGHINO en $pm_{\overline{4}}$ y $m_{\overline{1}}$, así como la interrupcion en la capa de esmalte en $pm_{\overline{4}}$, el material que hemos estudiado nos autoriza á creer que se trata de caracteres mal observados por el autor. Las impresiones que se observan en la sínfisis mandibular, constituyen un carácter muy variable y no constante. Hasta prueba del contrario consideraremos *Entelomorphus rotundatus* Amegh., como sinónimo de *Typotherium insigne* Amegh.

Typotherium exiguum ha sido designada por el Sr. AMEGHINO sobre piezas pertenecientes á indivíduos muy jóvenes aun. Lo que dice este autor en la página 420 de su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina*, relativamente á las proporciones relativas de los verdaderos molares superiores, no es exacto ó es exagerado. En el género *Typotherium*, $m^{\underline{2}}$ es un poco mas fuerte que $m^{\underline{3}}$, y este último diente un poco mas fuerte que $m^{\underline{1}}$. *Typotherium exiguum* es todavía de talla bastante mas pequeña que *T. Bravardi* Burm.

Typotherium pachygnatum ha sido designado por H. GERVAIS y AMEGHINO. Este último autor, en su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina*, pág. 149, atribuye á esta especie caracteres que no tienen otro valor que un valor individual, ó caracteres exagerados, ó, por fin, caracteres que son comunes á todos los *Typotherium*.

Omite este autor de mencionar el modo de implantacion de los $i_{\overline{1}}$, que es muy diferente de lo que se observa en *Typotherium cristatum*. Verdad es que este carácter resalta mejor en la mandíbula superior que en la inferior.

Además pretende el señor AMEGHINO establecer un carácter de distincion entre *Typotherium cristatum* y *T. pachygnatum*, di-

ciendo que el hundimiento que se observa en la region de la barra delante de los $pm^{\frac{4}{}}$, es mucho mas acentuado en *T. cristatum* que en *T. pachygnatum*. Podemos asegurar que solo se trata de un carácter debido á la edad de los indivíduos, apesar de que dice el señor Ameghino que este carácter « constituye una diferencia considerable entre ambas especies ».

Typotherium Bravardi ha sido designada por el Dr. Burmeister (1) en los siguientes términos: « He recibido un cráneo casi completo de este animal, menor en tamaño que el figurado por Gervais en su *Zoologie et Paléontologie générales,* pl. 23, que si no es de una hembra, y el cráneo mas grande del macho, debe ser clasificado como especie nueva, que propongo llamarla con el nombre de Bravard, *Typotherium Bravardi,* en memoria del descubridor de este género particular ».

El Sr. Ameghino, en su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina,* p. 917, se apresura á declarar que *Typotherium Bravardi* es un sinónimo de *Typotherium maendrum.* Repetimos aquí que las piezas que han servido al Sr. Ameghino para establecer *Typotherium maendrum* se conservan en el Museo de La Plata. Estas piezas, que hemos examinado, pertenecen á indivíduos jóvenes de *Typotherium cristatum. Typotherium maendrum* Amegh. es por consiguiente sinónimo de *Typotherium cristatum* (Serres).

Atribuimos á *Typotherium Bravardi* Burm. numerosas piezas cuyos caracteres específicos mas resaltantes están consignados en el cuadro analítico que hemos dado al principio de esta nota.

Hé aquí las dimensiones tomadas sobre varias piezas pertenecientes á esta especie :

N° 1040 (cráneo de un indivíduo adulto :

	I^{1}	PM^{3}	PM^{4}	M^{1}	M^{2}	M^{3}
Diámetro antero-posterior	26	12,5	17	20	22	21
Diámetro transversal.	12	9	10	11	11,5	11

Longitud del cráneo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde incisivo 240

1 Burmeister. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires :* t., III, c. 3ª c. 17ª ; Buenos Aires, 1888 ; 4° ; p. 197.

Longitud entre el borde posterior del m^3 y el borde anterior del i^1 147

Longitud del espacio ocupado por la série de los cinco molares superiores 88

Longitud de la barra entre pm^3 y i^1 28

Distancia transversal tomada sobre los bordes antero-esternos del m^2 73

La misma sobre los apófisis cigomáticos al nivel del m^2. 137

» entre los agujeros sub-orbitarios..... 57

» sobre la cara lateral esterna de los i^1..... 38

Nº 1044 (cráneo de un indivíduo jóven):

	I^1	PM^3	PM^4	M^1	M^2	M^3
Diámetro antero-posterior	21	11	14	18	20	19
Diámetro transversal	11	8,5	10	10	10,5	9

Longitud del cráneo entre el vértice de los cóndilos occipitales y el borde incisivo..... 210

Longitud entre el borde posterior del m^3 y el borde anterior del i^1..... 130

Longitud del espacio ocupado por la série de los cinco molares superiores..... 81

Longitud de la barra entre pm^3 y i^1..... 25

Distancia transversal tomada sobre los bordes antero-esternos del m^2..... 71

La misma sobre los apófisis cigomáticos al nivel del m^2 132

La misma entre los agujeros sub-orbitarios..... 55

La misma sobre la cara lateral esterna de los i^1.... 35

Nº 1055 (maxilar inferior de un indivíduo adulto) :

	I_1	I_2	PM_4	M_1	M_2	M_3
Diámetro antero-posterior ..	19	4,5	15	18	19	24
Diámetro transversal	10,5	6	9	8,4	7,5	7,2

Longitud del espacio ocupado por los cuatro molares, 80,7. Longitud de la barra entre i_2 y pm_4, 21. Altura del maxilar

inmediatamente detrás de $m_{\overline{3}}$, 55; al nivel del $m_{\overline{4}}$, 50; inmediatamente delante del $pm_{\overline{4}}$, 42.

Nº 1056 (maxilar inferior de un indivíduo jóven):

	$I_{\overline{1}}$	$I_{\overline{2}}$	$PM_{\overline{4}}$	$M_{\overline{1}}$	$M_{\overline{2}}$	$M_{\overline{3}}$
Diámetro antero-posterior	18	3,5	12,7	16	18	22
Diámetro transversal	9	5	8	7	7	6,8

Longitud del espacio ocupado por los cuatro molares, 72. Longitud de la barra entre $i_{\overline{2}}$ y $pm_{\overline{4}}$, 19. Altura del maxilar inferior, inmediatamente detrás del $m_{\overline{3}}$, 50; al nivel del $m_{\overline{2}}$, 43; inmediatamente delante del $pm_{\overline{4}}$, 39.

La Plata, 1º de Agosto de 1891.

Observacion. La unidad de medida adoptada es el milímetro.

XII

Sobre un maxilar inferior de Creodonta

DE

MONTE HERMOSO

POR

ALCIDES MERCERAT

Se ha anunciado la desaparicion de los *Creodonta* en la República Argentina en las primeras edades del período oligóceno (1).

(1) Ameghino. *Contribucion al conocimiento de los Mamíferos fósiles de la República Argentina;* Buenos Aires, 1889; 4º; p. 931.

Hemos ya señalado la presencia de restos de estos animales en el pampeano de Mar del Plata (1). Entre los nuevos materiales descubiertos en el mióceno de Monte Hermoso (Provincia de Buenos Aires) por un empleado del Museo de La Plata, encontramos la rama izquierda imperfecta de un maxilar inferior perteneciente á un animal del órden de los *Creodonta*.

La fórmula dentaria de este maxilar inferior es $i_{\overline{?}}$ $c_{\overline{1}}$ $pm_{\overline{3}}$ $m_{\overline{4}}$.

Por la conformacion de sus molares, este maxilar inferior nos recuerda el género eóceno *Agustylus* Amegh. El paracono de los verdaderos molares presenta sin embargo menor desarrollo que en *Agustylus*, y el metacono es mas fuerte. Como en el género *Hathliacynus* Amegh., el paracono de $m_{\overline{1}}$ es bastante mas débil que el metacono. Desgraciadamente solo los $m_{\overline{1}}$ y $m_{\overline{3}}$ se encuentran intactos en nuestro ejemplar. Los diástemas que se observan entre los premolares son casi nulos; el que separa $pm_{\overline{2}}$ y $c_{\overline{1}}$ es tambien muy reducido.

El ejemplar que tenemos á la vista y que se conserva en el Museo de La Plata, denota un animal de doble tamaño que *Hathliacynus Kobyi* Merc., pero bastante menor que *H. Lynchi*. Merc.

Proponemos el nombre de *Notocynus hermosicus* Merc. g. et sp. nov. para designar este animal.

El diámetro antero-posterior de los $pm_{\overline{3}}$, $m_{\overline{1}}$ y $m_{\overline{3}}$ del maxilar de este animal, nos da sucesivamente 5-5,5-6,5. La longitud del espacio ocupado por los seis primeros molares es de 34. La altura del cuerpo del maxilar inmediatamente detrás del $m_{\overline{1}}$ es de 10, y detrás de $pm_{\overline{2}}$ 8,5.

Se observa sobre este maxilar tres orificios dentarios: uno, el mas grande, corresponde á la raíz anterior del $pm_{\overline{3}}$; otro, el mas pequeño, á la raíz posterior del mismo diente; y el tercero, á la raíz anterior del $m_{\overline{2}}$.

La Plata, 10 de Agosto de 1891.

Observacion — La unidad de medida es el milímetro.

---

(1) Mercerat. *Caracteres diagnósticos de algunas especies de Creodonta;* Not. s. l. Pal. Rep. Arg. VI; Rev. Mus. La Plata, t. II; 1891; 8°; p. 55.

XIII

OBSERVACION RELATIVA

Á

Mephitis Fossilis

POR

ALCIDES MERCERAT

Posee el Museo de La Plata un cráneo procedente del pampeano de Mar del Plata que corresponde tan exactamente á la figura publicada por LUND (*Blik paa Brasiliens Dyrererden. IV Afh.* Vid. Sel. naturvid. og mathem. Afh., IX Deel; 1841; 4º; pl. XXXVIII, fig. 1, 2, 3) de *Mephitis fossilis*, que nos indica este cráneo esta misma especie.

No había sido aun señalada en los límites de la República Argentina.

Por su talla esta especie está intermediaria entre la especie actual bien conocida en la Provincia de Buenos Aires, *Mephitis suffocans* Ill. y la especie fósil *Mephitis primaeva*, que se debe al DR. BURMEISTER (*Anales del Museo Público de Buenos Aires;* t. I, p. 144. — *Description physique de la République Argentine*. t. III: Buenos Aires, 1879; 8º; p. 164).

No conocemos *Mephitis primaeva* Burm. sinó por la descripcion dada por el sábio Director del Museo Nacional de Buenos Aires, que indica una especie muy diferente del cráneo de *M. fossilis* que tenemos al estudio (1). Este hecho nos parece ré-

---

(1) El SR. AMEGHINO, en su obra sobre los *Mamíferos fósiles de la República Argentina*, p. 325 deja suponer que *Mephitis primaeva* es idéntica á *M. fossilis*.

saltar bastante por las medidas que damos en seguida en un cuadro comparativo de algunas especies:

	MEPHITIS SUFFOCANS	MEPHITIS FOSSILIS	MEPHITIS PRIMAEVA	MEPHITIS MERCEDENSIS (1)
Longitud de cráneo entre el borde incisivo y el vértice de los cóndilos occipitales	64—68	70	--	60
Longitud del espacio ocupado por la série dentaria superior	26	27	35	26
Longitud del espacio ocupado por los dos últimos molares superiores	11	13,5	16	13
Longitud del espacio ocupado por los tres molares superiores	14,5	16	—	16
Diámetro del molar tuberculoso superior { antero-posterior	7	6,8	—	7,5
Diámetro del molar tuberculoso superior { transversal	8,2	7	—	9,5
Longitud del espacio ocupado por los seis incisivos superiores	10—9,5	11,8	15	9,7
Diámetro transversal del cráneo tomado sobre la cara lateral del último molar superior	26	30	—	20

Mephitis fossilis difiere además de *M. suffocans* Ill. por el diente carnicero superior y el tuberculoso superior en los cuales el hipocono presenta un desarrollo bastante menor.

La Plata, 15 de Agosto de 1891.

Observacion — La unidad de medida es el milímetro.

XIV

SOBRE EL MAXILAR INFERIOR DE UN PERRO

POR

ALCIDES MERCERAT

Al determinar los restos de *Carnivora* conservados en el Museo de La Plata, hemos encontrado la rama derecha de un maxilar inferior, procedente del pampeano de Fontezuelas (Prov.

(1) *Mephitis mercedensis* Ameghino.

de Buenos Aires), que indica una especie de la talla de *Canis avus* Burm.

El hecho de presentar los tres últimos premolares dos tubérculos posteriores, nos parece indicar una especie nueva, que proponemos designar bajo el nombre de *Canis platensis* Merc. sp. nov.

El tubérculo suplementario en $pm\overline{2}$ es rudimentario. El canino de este maxilar inferior presenta en su cara posterior una carena longitudinal bastante clara. Se observa igualmente en el borde anterior y en el borde posterior de los premolares una carena mejor acentuada de lo que es generalmente el caso en el género *Canis*.

Siguen las dimensiones:

	$C\overline{1}$	$PM\overline{1}$	$PM\overline{2}$	$PM\overline{3}$	$PM\overline{4}$	$M\overline{1}$	$M\overline{2}$	$M\overline{3}$
Diámetro antero-posterior.	7	5	9	10,5	12	19,8	8,8	4
Diámetro transversal	5	3	3,8	4	5	8	6,5	3,8

Longitud del espacio ocupado por la série dentaria 70. Diástema entre $pm\overline{1}$ y $c\overline{1}$ 4,8. Distancia en línea recta entre el borde postero-esterno del cóndilo y el borde alveolar anterior de $pm\overline{1}$ 105. Altura del maxilar sobre el cóndilo, 21; sobre el apófisis coronoideo, 42; sobre el lado interno al nivel de $m\overline{3}$ 17, al nivel de la raíz anterior de $m\overline{1}$ 15, y delante del $pm\overline{2}$ 14,2.

Este maxilar inferior presenta tres orificios dentarios: el mas grande corresponde al borde anterior de $pm\overline{2}$, otro muy pequeño á la raíz posterior de este mismo diente, y el tercero de diámetro regular al protocono de $pm\overline{3}$.

La Plata, Agosto 15 de 1891.

Observacion — La unidad de medida es el milímetro.

T. B. MACAULAY

Historia

TRADUCCION DEL INGLÉS

POR EL

DR. LUIS M. DRAGO

ADVERTENCIA

Invitado por mi distinguido amigo el Dr. Francisco P. Moreno á colaborar en la *Revista del Museo de La Plata*, he creído corresponder á su fineza, emprendiendo la traduccion del presente ensayo de Lord Macaulay, en que se encontrarán espuestas con mayor desenvolvimiento que en el estudio sobre el libro de Hallam, las ideas del ilustre pensador acerca de la historia, considerada en su concepto de entidad literaria, y la manera de escribirla. No parecerá inoportuna esta publicacion hoy que el Museo de La Plata se ha puesto decididamente al servicio de los estudios históricos, destinados á ilustrar el orígen y tendencia de la organizacion de nuestro país, si se tiene en cuenta que es solo inspirándose en el ejemplo y los preceptos de los grandes maestros como pueden los escritores argentinos evitar el defecto de hacer de sus obras composiciones puramente emocionales que nada dejen tras sí, enumeraciones de hechos y detalles sin mas importancia que la relacion circunstanciada de las jugadas de una partida de ajedrez ó las evoluciones de una regata, ó caer por el contrario en el trascendentalismo indiscreto que no consigue salvar los límites de la profecía retrospectiva, haciendo de la historia la ciencia del pluscuamperfecto de subjuntivo, empeñada en demostrar lo que hubiera, habría ó hubiese de haber sucedido y no sucedió por haber mediado tales ó cuales circunstancias ó detalles.

El ensayo que vá á leerse es casi totalmente desconocido entre nosotros. No se le encuentra en ninguna de las traducciones españolas que se han hecho hasta ahora de las obras del autor, ni en la francesa de Mr. Guizot, y viene á ser así, aunque antiguo, una verdadera primicia. No parece tampoco haberlo conocido Mr. Taine cuando escribió su Ensayo sobre Tito Livio, pues no hace referencia alguna á él al estudiar la literatura histórica de los antiguos, no obstante la conocida estimacion que siempre ha demostrado por las opiniones del publicista inglés.

Lo hemos traducido de la edicion de Routledge titulada *Selected Essays and miscellaneous Writings*, quien lo reimprimió directamente de la Revista de Edimburgo, siendo de notar que en muchas ediciones inglesas de las obras de Macaulay no se le encuentra apesar de que él nunca lo haya desautorizado, como sucedió con los escritos publicados en su polémica con Mill que, apesar de eso, aparecen en la traduccion de Guizot.

L. M. D.

T. B. MACAULAY

HISTORIA

La Novela de la Historia, Inglaterra, por HENRY NEELE, Lóndres

Traduccion del inglés por el Dr. Luis M. Drago

Es cosa muy fácil escribir historia de una manera respetable, esto es, abreviar despachos y hacer estractos de discursos, repartir proporcionalmente epítetos de alabanza y vituperio, describir caracteres antitéticos de grandes hombres, mostrar cuántas virtudes y vicios contradictorios se reunían en ellos, haciendo uso de los *con* y de los *sin* en abundancia. Pero ser realmente un gran historiador, es la mas rara de las distinciones intelectuales. Hay muchas obras científicas absolutamente perfectas en su jénero. Hay poemas que nos inclinaríamos á considerar exentos de todo defecto ó solamente empañados por lijeras sombras que pasan desapercibidas en el esplendor jeneral de su escelencia. Hay discursos, sobre todo algunos discursos de Demóstenes, en los cuales sería imposible cambiar una palabra sin ocasionarles perjuicio. Pero no conocemos ninguna historia que se aproxime á la nocion de lo que debe ser una historia; no sabemos de ninguna historia que no se aparte, con mucho, á la derecha ó á la izquierda, de la línea precisa que debió recorrer.

Fácil es alcanzar la causa. Esta provincia de la literatura es una rejion litijiosa. Se estiende en los confines de dos territorios diversos. Se halla sometida á la jurisdiccion de dos poderes hostiles, y, como otras comarcas colocadas en situacion semejante, está mal delimitada, mal cultivada, mal reglamentada. En vez de repartirse por igual entre sus dos dominadoras, la Razon y la Imajinacion, cae alternativamente bajo el imperio absoluto de una de las dos. Unas veces es ficcion y otras teoría.

La historia, se ha dicho, es la filosofía que enseña con ejemplos. Desgraciadamente lo que la filosofía gana en vigor y profundidad, lo pierden casi siempre en viveza los ejemplos. Un historiador perfecto ha de tener una imajinacion suficientemente poderosa para que sus relatos sean interesantes y pintorescos, moderada por el suficiente dominio de sí mismo, que lo haga capaz de contentarse con los materiales que encuentra, refrenando toda tendencia á suplir sus deficiencias con adiciones propias. Necesita ser un razonador injenioso y profundo, con la serenidad de espíritu bastante para abstenerse de adaptar los hechos al molde de sus hipótesis. Los que estimen en su justo valor estas dificultades casi insuperables, no estrañarán que todos los escritores hayan escollado yá en la parte narrativa ó yá en la especulativa de la historia.

Puede sentarse como una regla jeneral, aunque sujeta á muchas calificaciones y escepciones, que la historia comienza en la novela para terminar en el ensayo. Herodoto es él primero y el mejor de los historiadores novelistas. Su animacion, su injénua ternura, su maravilloso talento para la descripcion y el diálogo y el puro y armonioso raudal de su lenguaje, lo colocan á la cabeza de los narradores. Nos hace el efecto de un niño encantador. Hay gracia sin sospecha de afectacion en su torpeza, malicia en su inocencia, intelijencia en sus contrasentidos, elocuencia insinuante en sus balbuceos. No conocemos ningun escritor que atraiga tanto el corazon de sus lectores hácia él y hácia su libro. A distancia de veintitres siglos nos inspira la misma especie de compasiva ternura que es fama despertaron en la sociedad Fontaine y Gay. Ha escrito un libro incomparable. Ha escrito algo mejor, tal vez, que la mejor historia, pero no ha escrito una buena historia, porque es un inventor desde el primero hasta el último capítulo. No nos referimos á las gruesas ficciones que los críticos de los últimos tiempos le reprochan. Hablamos de ese colorido difundido por igual en toda la obra, que constantemente deja al lector mas sagaz en la duda de lo que ha de desechar y lo que debe aceptar. Las partes mas auténticas están con las mas estravagantes leyendas en la misma relacion que Enrique V con «La Tempestad». Hubo una espedicion emprendida por Jerjes contra la Grecia y hubo una invasion á Francia. Se dió una batalla en Platea y se dió otra batalla en Azincourt. Cambridge y Exeter, el condestable y el delfin han sido personajes tan reales como Demarato y Pausanias. La arenga del arzobispo sobre la ley sálica y el «Libro de los Números», difieren mucho

menos de las oraciones que, en todo tiempo, han procedido del Banco de los Reverendísimos, que los discursos de Mardonio y de Artabano, de los que se pronunciaban en el consejo de Susa. Shakespeare nos hace enumeraciones de ejércitos y cuentas de muertos y heridos que no tienen, lo sospechamos, menor exactitud que las de Herodoto. Hay pasajes en Herodoto casi tan largos como los actos de Shakespeare, en los cuales todo está dicho de una manera dramática y en que la narracion solo responde á propósitos teatrales. Es posible, sin duda, que la sustancia de algunas conversaciones verdaderas haya sido referida al historiador. Pero encontramos narrados con la mayor minuciosidad de detalles, acontecimientos cuyos pormenores nunca hubiera él podido conocer, como que pasaron, si es que alguna vez ocurrieron, en remotas edades y naciones. Se nos cuenta todo lo que Candaules le dijo á Gijes y todo lo que pasó entre Astiajes y Harpago. Fuera de esto no nos es posible saber si hemos de dar crédito á otra cosa que á los grandes lineamientos de aquellos mismos sucesos respecto de los cuales pudo el narrador hallarse bien informado; si, por ejemplo, nos ha sido correctamente trasmitida la respuesta de Gelon á los embajadores de la confederacion griega ó las palabras cambiadas entre Arístides y Temístocles en la famosa entrevista. Sin duda alguna los acontecimientos culminantes han sido fielmente relatados. Verdaderos son, tambien, probablemente, muchos de los mas nímios detalles, pero es imposible averiguar cuáles de entre ellos. Las ficciones se parecen tanto á los hechos y los hechos tanto á las ficciones, que, respecto de muchas de las mas interesantes circunstancias, nuestra opinion no se confirma ni se desautoriza, sinó que permanece en una situacion de espectativa, difícil é indeterminada. Sabemos que allí está la verdad, pero no podemos decir con precision adónde está.

Los defectos de Herodoto son los de todo espíritu sencillo é imajinativo. Los niños y los criados son marcadamente herodotianos en su estilo de narracion. Todo lo hablan en una forma dramática. Sus *él dijo* y *ella dijo*, se han hecho proverbiales. Quien haya tenido ocasion de dirimir sus disputas, sabe que, aun cuando no tengan el propósito de desfigurar los hechos, sus relatos de conversacion deben ser siempre cuidadosamente escuchados. Si un hombre educado refiriera el último cambio de administracion, diría: «Lord Goderich renunció, y el rey, en consecuencia, llamó al duque de Wellington». Un portero cuenta el caso como si hubiera estado trás las cortinas del

lecho real en Windsor: «Entónces lord Goderich dijo: Yo ya no puedo entenderme con este asunto y me voy. Entónces el rey dijo: Bueno, si es así, llamaré al duque Wellington y negocio concluido». Esta es la forma jenuina del padre de la historia.

Herodoto escribía como era natural que escribiera. Escribía para una nacion susceptible, curiosa, activa, con un deseo insaciable de novedades y de escitaciones; para una nacion en que las bellas artes habían alcanzado su mas alto grado de desenvolvimiento, pero donde la filosofía no había salido de la infancia. Sus compatriotas comenzaban á cultivar recien la composicion en prosa. Los negocios públicos habían sido jeneralmente recordados en verso. Los primeros historiadores pudieron, por eso, incurrir, sin temor de censura, en la licencia de sus predecesores los bardos. Los libros eran pocos. Los acontecimientos de tiempos anteriores se conocían por la tradicion y las baladas populares; las costumbres de países estraños, por los relatos de los viajeros. Es bien sabido que el misterio que circunda todo lo que está distante, ya sea en el espacio ó en el tiempo, nos induce á no considerar inverosímil lo que sabemos que es imposible. Nos asombramos de que uno de nuestros dragones haya dado muerte á tres coraceros franceses, y, sin embargo, leemos sin la mas mínima sorpresa que Godofredo los despedazó por miles y Reynaldo por decenas de mil. No hace cien años que los mas eminentes filósofos fundaban gravemente sus teorías políticas en relatos de la China y de Bantam que no hubiera podido creer una comadre vieja. La jeneracion de Creso y de Solon era para los griegos del tiempo de Herodoto lo que las cruzadas son para nosotros. Babilonia era para ellos lo que Pekin para los académicos franceses del último siglo.

Para ese pueblo fué escrito el libro de Herodoto, y, si hemos de creer una version no sancionada, es cierto, por escritores de alta autoridad, pero no improbable en sí misma, fué escrito no para ser leído sinó para ser escuchado. El autor no aspiraba á la circulacion tardía de unos pocos ejemplares que solo podían adquirir los ricos. Los grandes juegos olímpicos—solemnidad que congregaba las multitudes, orgullo del nombre griego, desde las salvajes montañas de Doria y las remotas colonias de Italia y Libia—debían ser testigos de su triunfo. El interés de la narracion y la belleza del estilo eran auxiliados por el efecto imponente del recitado, por el esplendor del espectáculo, por la influencia poderosa de la simpatía. De muy fria y escéptica

naturaleza hubiera sido el crítico bastante osado para pedir autoridades en medio de semejante escena, y había allí muy pocos críticos de esa especie. Como era el historiador, así eran los oyentes: inquisitivos, crédulos, movidos fácilmente por el celo relijioso ó el entusiasmo patriótico. Eran los hombres indicados para complacerse en las relaciones de animales estraños, de pájaros y árboles, de enanos, de jigantes y caníbales, de dioses cuyos verdaderos nombres era impío pronunciar, de antiguas dinastías cuyos monumentos sobrepujaban á todas las obras conocidas, de ciudades como provincias, de rios como mares, de murallas estupendas y templos y pirámides, de ritos celebrados por los magos al romper el dia en la cumbre de las montañas, de secretos inscritos en los eternos obeliscos de Menfis. Con igual placer hubieran escuchado las graciosas concejas de su propio país. Entre tanto oían contar el exacto cumplimiento de oscuras predicciones, el castigo de crímenes sobre los cuales parecía dormitar la justicia del cielo; se les hablaba de sueños, de presajios, de advertencias de los muertos, de princesas en cuyo obsequio nobles servidores luchaban en todos los ejercicios de la habilidad y de la fuerza, de niños estrañamente salvados del puñal del asesino para cumplir altos destinos.

Al aproximarse el relato á la época de los oyentes, el interés se hacía aun mas palpitante. A esa altura tenía el cronista que contar el gran conflicto de donde deriva la supremacia política é intelectual de la Europa—relato que, aun á la distancia del tiempo actual, es uno de los mas maravillosos y conmovedores de los anales de la raza humana,—lleno con todo lo grande y sorprendente, con todo lo patético y animado, con los jigantescos caprichos de la riqueza infinita y el poder despótico y los mas encumbrados milagros de la sabiduría, la virtud y la ciencia. Hablábales de rios desagotados en un dia, de provincias asoladas para preparar una comida, de un pasaje para los bajeles escavado al través de las montañas, de un camino para los ejércitos tendido sobre las olas, de monarquías y repúblicas destruidas, de ansiedades, de terror, de confusiones, de desesperacion,—y luego de corazones altivos y porfiados que no se dejaban abatir por tal intensidad de males, de resistencias desesperadas sostenidas largo tiempo contra enemigos superiores, de vidas que se vendían caramente cuando ya no era posible resistir, de reconquistas y venganzas sin ejemplo. Todo lo que diera un colorido mas intenso de realidad á esa narracion tan bien calculada para inflamar las pasiones y

lisonjear la vanidad nacional, llevaba la seguridad de ser favorablemante acojido.

Desde la época en que se dice que Herodoto compuso su historia hasta la conclusion de la guerra del Peloponeso, trascurrieron unos cuarenta años, cuarenta años repletos de grandes acontecimientos políticos y militares. Las circunstancias de ese período tuvieron grande influencia en el carácter griego y en ninguna parte fué mas sensible esa influencia que en la brillante democracia de Atenas. Y á la verdad que difícilmente hubiera podido un ateniense escribir, aun en los tiempos de Herodoto, un libro tan novelesco y verboso. Con el adelanto de la civilizacion, los ciudadanos de la famosa república se hicieron menos visionarios é injénuos. Aspiraron á saber lo que sus padres se habían contentado con poner en duda; empezaron á dudar de las cosas que sus antepasados se consideraron obligados á creer.

Aristófanes se complace en aludir á este cambio operado en el carácter de sus compatriotas. En *Las Nubes*, padre é hijo son representantes de las jeneraciones á que respectivamente pertenecieron. Nada muestra mas claramente la naturaleza de esa revolucion moral que las modificaciones introducidas en la trajedia. La ruda sublimidad de Esquilo fué ridiculizada por cualquier jóven Fidippidas. La poesía fué sustituida por lecturas sobre puntos abstrusos de filosofía, por las sutiles distinciones de la casuística y la esgrima deslumbradora de la retórica. El idioma perdió algo de la suavidad infantil que lo había caracterizado. Se hizo menos parecido al antiguo toscano para acercarse mas al francés moderno.

La lójica de moda entre los griegos era, á la verdad, muy poco estricta, como sucede siempre donde los libros son escasos y se recoje las informaciones oralmente.

Todos sabemos cuántas falsedades, que, estampadas en el papel, serían inmediatamente desechadas, pasan por argumentos incontestables cuando diestra y volublemente se las insinúa en el parlamento, en el foro, en la conversacion privada. La razon es evidente. No podemos inspeccionarlas con la rijidez necesaria para apercibirnos de su inexactitud. No nos es posible comparar fácilmente las unas con las otras. Perdemos de vista una parte del discurso antes de llegar á otra íntimamente correlacionada con ella, y como no se lleva un rejistro inmutable de lo que se ha admitido y de lo que se ha negado, pasan sin dificultad las contradicciones mas directas. Casi toda la educacion de los griegos consistía en aprender á hablar y

á escuchar. Formaban sus opiniones de gobierno en los debates de la asamblea. Si querían estudiar metafísica, en lugar de encerrarse con un libro, iban á pasearse á la plaza pública en busca de un sofista. Tan completamente se habían amoldado los hombres á estas costumbres, que los escritos mismos revestían cierto aire de conversacion. Los filósofos adoptaron el diálogo como la forma mas natural de trasmision de los conocimientos. Sus razonamientos ofrecen los méritos y defectos inherentes á ese jénero de composicion y se caracterizan mas bien por la rapidez y la sutileza que por la profundidad y la precision. La verdad se exhibe fragmentariamente y como por vislumbres. Insinúan innumerables y hábiles sujestiones, pero no edifican ningun sistema sólido y durable. Su recurso favorito es el *argumentum ad hominem*, muy eficaz en los debates, pero absolutamente inútil para la investigacion de principios jenerales. Así, aunque no puede ser mas admirable el injénio que Sócrates despliega en las conversaciones que Platon ha referido ó inventado, sus triunfos, en la mayoría de los casos, no nos reportan ningun provecho. Se ha recojido un trofeo, pero no se anexa ningun territorio nuevo á los dominios del espíritu humano. Era, repetimos, imposible que la historia conservara su antiguo carácter, cuando millares de intelijencias ájiles se ocupaban de discutir sobre el mérito de las acciones y los principios del gobierno. Se hizo menos pintoresca y menos abundante, pero mucho mas exacta y un tanto mas científica.

La historia de Tucídides difiere de la de Herodoto lo que un retrato de la representacion de una escena imajinaria, lo que el Burke ó el Fox de Reynolds se diferencian de su Ugolino ó su Beaufort. En el primer caso existe un arquetipo; en el segundo se le inventa. Las facultades necesarias para el último propósito son mas elevadas y mas raras que las requeridas para el primero, y, en realidad, necesariamente las comprenden. Quien es capaz de pintar lo que vé con los ojos del espíritu, seguramente lo es tambien de describir lo que percibe con los ojos del cuerpo. El que puede inventar una anécdota y contarla bien, puede igualmente referir de una manera interesante otra anécdota que no haya inventado. Si, en la práctica, algunos de los mejores escritores de ficcion, se hallan colocados entre los que peor han escrito la historia, ello consiste en que uno de sus talentos ha compenetrado tan profundamente al otro, que ya no ha sido posible separarlos; habiéndose habituado á inventar y narrar á un mismo tiempo, no pueden ya narrar sin inventar.

No han faltado artistas caprichosos y descontentadizos que afecten considerar la pintura de retratos como indigna de un hombre de jénio. Algunos críticos han hablado en el mismo sentido de la historia. Johnson plantea así la cuestion: El historiador refiere lo que es falso ó lo que es verdadero: en el primer caso no es historiador; en el segundo no tiene oportunidad de desplegar sus talentos, porque la verdad es una y todo el que diga la verdad tiene que decirla de la misma manera.

No es difícil eludir los dos términos del dilema. Recurriremos para ello al arte análogo de la pintura de retratos. Puede enseñarse á hacer un retrato á cualquier persona que tenga ojos y manos. El proceso para ello es, hasta cierto punto, puramente mecánico. Si esto fuera todo, los hombres de talento debieran, con razon, desdeñar una ocupacion semejante. Pero podemos indicar retratos que son parecidos, pero no solamente parecidos, fieles, pero mucho mas que fieles, retratos que condensan en un punto de tiempo y exhiben á la primera mirada toda la historia de una vida tormentosa y llena de accidentes, en los que el ojo parece escudriñarnos y la boca mandarnos, en que amenaza el entrecejo y el lábio casi tiembla de desdén, en que cada arruga es el comentario de algun hecho importante. El relato que Tucídides ha hecho de la retirada de Siracusa, es, entre las narraciones, lo que el lord Stratford de Van Dick entre las pinturas.

La diversidad, se dice, implica error; la verdad es una y no admite grados. Respondemos que este principio solo es cierto en los razonamientos abstractos. Cuando hablamos de la verdad imitativa de las bellas artes, nos referimos á una verdad imperfecta que admite gradaciones. Ninguna pintura es exactamente semejante al orijinal, ni las pinturas son buenas en la proporcion en que se asemejan á sus orijinales. Cuando Sir Thomas Lawrence pinta una bella duquesa, no la contempla á través de un poderoso microscópio ni traslada al lienzo los poros de la piel, los vasos sanguíneos del ojo ni todas las demás bellezas que Gulliver descubrió en las damas de honor de Broddignaggiam. Si tal hiciera, produciría un efecto no solo desagradable, sinó absolutamente *falso*, á menos de aumentar proporcionalmente la escala del cuadro. Y luego, un microscópio de mayor poder que el usado, lo convencería de numerosas omisiones.

Otro tanto puede decirse de la historia. No es posible que sea perfecta y absolutamente verdadera, porque para ser per-

fecta y absolutamente verdadera, debería contener *todos* los mas pequeños pormenores de los hechos mas nímios, todas las cosas pasadas y las palabras pronunciadas en la época de que se ocupa. La omision de cualquier circunstancia, aun la mas insignificante, sería en ella un defecto. Si así se escribiera la historia, la biblioteca Bodleyana no bastaría para contener los sucesos de una semana. Lo consignado en los mas abundantes y prolijos anales, está en una proporcion infinitamente pequeña con lo que en ellos se omite. La diferencia que hay entre la copiosa obra de Clarendon y la relacion de las guerras civiles en el compendio de Goldsmith, se desvanece cuando se la compara con la inmensa masa de hechos que ambas silencian.

No hay pintura, pues, como no hay historia que pueda presentarnos la verdad completa, pero las mejores pinturas y las mejores historias son las que exhiben aquellos fragmentos de verdad que mas próximamente producen el efecto del todo. Cuando no se sabe elejir, es posible, sin mostrar otra cosa que la verdad, producir el efecto de la mas grande mentira. Muchas veces sucede que un escritor dice menos verdad que otro, solamente porque consigna mas verdades. En las artes imitativas ocurre á cada paso lo mismo. Hay líneas en la fisonomía humana y objetos en la naturaleza que guardan tal relacion unos con otros, que en un cuadro es menester introducirlos ú omitirlos á todos. Un boceto en que ninguno de ellos figure puede ser escelente, pero si se toman algunos y se dejan otros de lado, por mas que en realidad haya mayor número de puntos de semejanza, resultará menor semejanza total. Una línea hecha al correr de la pluma que marque los rasgos de una actitud, dará de ella idea mas exacta que una mala pintura al óleo. Sucede así que los peores cuadros de Somerset House, se asemejan por muchos conceptos á sus orijinales. Un busto de mármol blanco puede dar una escelente idea de una cara llena de frescura. Coloréese los lábios y las mejillas del busto sin tocar los cabellos ni los ojos y la semejanza disminuirá en lugar de aumentar.

La historia tiene su primero y su segundo plano y es principalmente en el manejo de la perspectiva que unos artistas se distinguen de otros. Puede representarse algunos acontecimientos en vasta escala, otros en proporcion disminuida, la gran mayoría se perderá acaso en los celajes del horizonte y unos lijeros toques servirán para dar idea jeneral de los efectos de conjunto.

A este respecto, ningun escritor ha igualado á Tucídides.

Era maestro completo en el arte de la disminucion gradual. Su historia es á veces tan concisa como una tabla cronolójica, sin dejar por eso de ser sujestiva, otras es tan minuciosa como una carta de Lovelace sin que llegue nunca á hacerse prolija. Nunca yerra en el arte de condensarse y estenderse en el lugar debido.

Tucídides tomó de Herodoto la práctica de poner discursos de su cosecha en boca de los personajes. Este uso es apenas censurable en Herodoto. Está en consonancia con todos sus procedimientos. Pero en la obra de su sucesor, es, por todos estilos inconveniente y violatorio no solo de la autencidad de la historia sinó tambien del decoro de la ficcion. Una vez que se ha penetrado en el espíritu de Herodoto no se le encuentra inconsistente. La probabilidad convencional de su drama se conserva desde el principio hasta el fin. Los discursos deliberativos y los diálogos familiares tienen estrechas conexiones. Pero los discursos de Tucídides no van precedidos ni seguidos de nada que se armonice con ellos. Imprimen al libro algo del carácter grotesco de esos paisajes chinos en que repentinamente surje una roca perpendicular de granito en medio de una suave y verde pradera. La invencion se hace chocante cuando la verdad está en tan estrecha justaposicion con élla.

Tucídides nos advierte honradamente que algunos de los discursos son puramente ficticios. Puede que haya conservado la sustancia de otros con fidelidad pero es de toda evidencia que solo esa sustancia ha quedado en ellos. En todos se distinguen las formas de pensamiento y de espresion peculiares del historiador. Las singularidades nacionales é individuales rara vez se traducen en los sentimientos y nunca en la diccion. La oratoria de los Corintios y de los Tebanos, no es menos ática, en su fondo y en su forma, que la de los atenienses. El estilo de Cleon es tan puro, tan austero, tan terso, tan conceptuoso como el de Pericles.

Apesar de este gran defecto, hay que confesar que Tucídides, sin incurrir en la licencia de inventar, ha sobrepasado á todos sus rivales en lo que concierne á la narracion histórica y al arte de impresionar la imajinacion por la esquisita seleccion y arreglo de los materiales. Pero la narracion no es todo, por mas que entre por mucho en las tareas del historiador. Las moralejas deducidas de obras imajinativas son supérfluas ó inútiles. Las ficciones pueden impresionar mas vivamente que la realidad, pero no enseñan nada nuevo. Si nos presentan caracteres y séries de acontecimientos totalmente diversos de los

que conocemos por esperiencia, no los incorporamos á nuestra instruccion sinó que los declaramos faltos de naturalidad. No formamos con ellos una opinion nueva sinó que los apreciamos con nuestras opiniones preconcebidas. La ficcion es al propio tiempo esencialmente imitativa. Su mérito estriba en la similitud que nos ofrezca con algun modelo familiar ó al cual por lo menos podamos referirnos fácilmente. Por eso disuenan en la novela las anécdotas que mas nos interesan en los relatos auténticos. Lo que se llama la parte novelesca de la historia es en realidad la menos novelesca de todas. Nos agrada como historia porque contradice nuestras nociones prévias sobre la naturaleza humana y la relacion de las causas con sus efectos. Por la misma razon nos choca y nos parece inconveniente como ficcion. En la ficcion, dados los principios hay que buscar los hechos; en la historia, dados los hechos hay que buscar los principios y el escritor que no esplica los fenómenos con la misma perfeccion que los espone solo cumple á medias su tarea. Los hechos son tan solo la materia bruta de la historia. Es de la verdad abstracta compenetrada con ellos y latente, como el oro en la ganga, que derivan su valor, y las partículas preciosas se combinan jeneralmente con la escoria de tal modo que el separarlas es una obra de dificultad estrema.

En esto es deficiente Tucídides pero su deficiencia no debe serle inculpada. Fué la consecuencia inevitable de las circunstancias que lo rodearon. Era necesario por la naturaleza misma de las cosas, que el espíritu humano, al progresar en la ciencia política, se detuviera en algunos de los puntos á que alcanzó en aquel tiempo. Las ciencias avanzan paso á paso y no por saltos. Los axiomas de un orador inglés de club, hubieran sido paradojas sorprendentes y llenas de misterio para los mas ilustrados estadistas de Atenas. Sería tan absurdo desdeñar por tal razon á los atenienses, como lo sería burlarse de Estrabon porque no nos dió una descripcion de Chile ó hablar de Tolomeo como hablamos de sir Ricardo Phillips. Por eso cuando buscamos informaciones jeográficas exactas, tenemos que preferir la pedantería de Pinkerton á la noble obra de Estrabon y si queremos instruirnos en lo relativo al sistema solar, nos será de mas provecho dejar de mano á Tolomeo para consultar á la mas candorosa de las pensionistas de una escuela.

Tucídides era, á no dudarlo, un hombre sagaz y reflexivo, como claramente lo está demostrando la habilidad con que discute las cuestiones prácticas. Pero el talento para decidir

de casos particulares lo tienen muchas veces en el mas alto grado personas que carecen de facultades jeneralizadoras. La prevision y perspicacia que un mohawk despliega para concertar sus estratajemas ó para descubrir las de sus enemigos han dejado mas de una vez absortos á hombres familiarizados con la táctica militar de las naciones civilizadas. En Inglaterra ninguna clase tiene tanta habilidad para combinar planes injeniosos y obviar dificultades remotas como los ladrones y los ajentes de policía. Las mujeres tienen la misma destreza en grado mayor que los hombres, los abogados mas que los estadistas y éstos mas que los filósofos. Monk la tuvo en proporcion mas grande que Harrington y todo su club y Walpole mas que Adam Smith ó que Beccaria. Ello consiste en que la especie de disciplina requerida para adquirir tal facultad tiende á estrechar el espíritu y á hacerlo incapaz de razonamientos abstractos.

Los estadistas griegos del tiempo de Tucídides se distinguieron por su sagacidad práctica, por su penetracion para discernir las causas, su habilidad para apoderarse de los medios y llegar á los fines. Un estado de sociedad en que los ricos estaban siempre tramando la opresion de los pobres y los pobres la espoliacion de los ricos, en que los vínculos de partido eran mas fuertes que los del patriotismo, en que diariamente estallaban revoluciones y contra revoluciones, fué, por naturaleza, fecundo en aventureros políticos desesperados y mañosos. Era esa la mejor escuela en que podían los hombres adquirir al propio tiempo el disimulo de Mazarino, la juiciosa temeridad de Richelieu y aquella penetracion, aquel tacto esquisito, aquel presentimiento casi instintivo de los acontecimientos que dieron tal autoridad á los consejos de Shaftesbury, que el pedírselos «era algo como consultar el oráculo de Dios». Tucídides estudió en esa escuela y adquirió el criterio que en ella se podía formar. Aprecia mejor los hechos que los principios. Cuanto mas estrecha es una cuestion tanto mejor razona sobre ella. Su obra sujiere muchas importantes consideraciones sobre los principios del gobierno y la moral, sobre el desenvolvimiento de los partidos, la organizacion de los ejércitos y las relaciones mútuas de las comunidades. Sus observaciones jenerales sobre estos mismos puntos, son, sin embargo, en estremo superficiales. Hay entre sus mas juiciosos comentarios y los que haría un verdadero historiador filósofo, la misma distancia que media entre la suma correctamente adicionada por un tenedor de libros y la espresion jeneral que en ella descubre un profesor de áljebra. La primera sirve

solo para un asunto determinado; la segunda puede aplicarse á un número infinito de casos.

Esta opinion, lo tememos, será considerada heterodoxa. Porque, para no hablar de la impresion que muchas veces produce la sola vista de un personaje ó el sonido de un diptongo griego, hay algunas particularidades en el estilo de Tucídides que han contribuido en no pequeña parte á asegurarle reputacion de profundo. Su libro es, sin duda, digno de un hombre y de un estadista y á este respecto ofrece un notable contraste con la encantadora puerilidad de Herodoto. Todo en él respira un aire de madurez, de grave y melancólica reflexion, de imparcialidad y dominio habitual de sí mismo. Si alguna vez llegan á traslucirse sus sentimientos, inmediatamente los reprime. Trata con un desdén frio y soberbio, que le es peculiar, todas las preocupaciones y con especialidad las supersticiones vulgares. Tiene un estilo mesurado, antitético y no pocas veces oscuro. Pero si consideramos su filosofía política sin atender á estas circunstancias, encontramos que ha sido — lo que solo por milagro podía no haber sido — un ateniense, tan solo, del siglo quinto anterior á Jesu-Cristo.

Pensamos que sin mucha razon se coloca con jeneralidad á Jenofonte en la misma categoría que á Herodoto y Tucídides. Se les asemeja, es verdad, por la pureza y suavidad del estilo, pero su espíritu se acerca mas al de aquella escuela de historiadores cuyas obras parecen fábulas compuestas para deducir una moral y que en su empeño de suministrar advertencias y ejemplos, olvidan presentarnos hombres y mujeres. La «Vida de Ciro» es una obra muy mala, ya se la considere como historia ó como novela. La «Espedicion de los Diez mil» y la «Historia de los sucesos griegos» son ciertamente de agradable lectura, pero no revelan gran poder intelectual. A decir verdad, Jenofonte, con su gusto elegante, sus maneras afables y su estenso trato del mundo, tenía, lo sospechamos, una cabeza que podría calificarse de pobre. Esa era, evidentemente, la opinion del hombre estraordinario á quien se vinculó desde jóven y cuya memoria veneró con idolatría. Él no fué á buscar otra cosa que el biberon con que Sócrates amamantaba á sus pequeñuelos filosóficos. Unas pocas migajas de moral y algunas de las mas sencillas doctrinas de relijion natural fueron bastantes para el honrado jóven. Las carnes suculentas, las audaces especulaciones en las ciencias físicas y metafísicas quedaron reservadas para otra clase de oyentes. Las tendencias que de ese modo adquirió Jenofonte en sus primeros años, no se modificaron despues ni

aun con la influencia de las costumbres sin freno del capitan de tropas mercenarias. Parece que hasta el fin conservó una especie de puritanismo grosero. Los sentimientos de piedad y virtud que abundan en sus obras, son los de un hombre de buena conducta, de espíritu un tanto tímido y estrecho, devoto á ellos mas bien por temperamento que por conviccion razonada. Era tan supersticioso como Herodoto, pero en una forma mucho mas perjudicial. Las mismas particularidades que nos encantan en el niño, sus balbuceos sin dientes, su tartamudez, las vacilaciones de su marcha, su desamparo, sus inmotivadas lágrimas y risas, son desagradables en la edad provecta. De la misma manera, causa gracia el absurdo que precede á un período de jeneral intelijencia é inspira desprecio el que le sigue. Los contrasentidos de Herodoto son los de una criatura; los de Jenofonte los de un decrépito. Sus cuentos de sueños, agüerías y presajios ofrecen un estraño contraste con los pasajes en que el incrédulo y malicioso Tucídides se refiere á las supersticiones populares. No es cosa completamente averiguada que Jenofonte fuera sincero en su credulidad; su fanatismo era en cierto modo político. Hubiera sido un escelente miembro de la camarilla apostólica. Alarmista por naturaleza y aristócrata por partidismo, llevó á un esceso irracional su horror por las turbulencias populares. Las tranquilas atrocidades de Esparta no lo impresionaron tan fuertemente, porque, mas que los crímenes, aborrecía el tumulto. Buscaba frenos para contener las pasiones de la multitud y creyó absurdamente que los había encontrado en una relijion sin pruebas ni sancion, sin preceptos ni ejemplos, en un helado sistema de Teofilantropía, fundado en cuentos de comadres.

Polibio y Arriano no tienen otro mérito que el de haber escrito relaciones auténticas de hechos. No eran hombres de espíritu comprensivo ni tenían la habilidad necesaria para hacer un relato interesante. Por eso han sido eclipsados por escritores menos estudiosos de la verdad, pero que conocieron mejor el arte de producir efecto,—por Tito Livio y Quinto Curcio.

Y sin embargo, Polibio y Arriano merecen los mayores elojios cuando se les compara con los escritores de la escuela que, puede decirse, encabeza Plutarco. Debemos confesar que nos inspiran particular aversion los historiadores de esta última especie. Parecen haber sido pedantes que se consideraron á sí propios como grandes filósofos y grandes políticos, sin tener ninguna de las valiosas calidades que muchas veces coexisten

con la pedantería. No solo estravían á sus lectores en cada pájina, sinó que demuestran ignorar totalmente el carácter de las épocas que describen. Fueron habitantes de un imperio limitado por el océano Atlántico y el Eufrates, por los hielos de la Scitia y las arenas de la Mauritania, compuesto de naciones cuyas costumbres, idiomas, relijion, maneras y temperamento eran en estremo diversos y gobernado por un alto despotismo surjido de la ruina de millares de repúblicas y reinos. No tenían ni podían tener ningun conocimiento esperimental de la libertad tal como se muestra en las pequeñas democracias, ni del patriotismo como aparece en las pequeñas comunidades independientes.

Pero como habian leído la historia de hombres que desplegaron en la defensa de su país una enerjía desconocida en tiempos posteriores, que contrariaron las mas caras afecciones domésticas ó se entregaron voluntariamente á la muerte en aras del bien público — pusiéronse á ponderar la dejeneracion de sus contemporáneos. Nunca se les ocurrió pensar que los sentimientos que tanta admiracion les causaban, surjieron ocasionalmente de causas locales, que ellos nacen siempre en las sociedades reducidas de una manera espontánea y que no pueden ser jenerales ni permanentes en los vastos imperios, por mas que se les fuerce á existir por un corto tiempo y dentro de particulares circunstancias. Es imposible que un hombre sienta por la fortaleza de una remota frontera lo que siente por su casa, que una derrota en que han muerto diez mil desconocidos lo aflija de la misma manera que un contraste que despuebla la calle en que vive, que abandone su hogar para una espedicion militar destinada á mantener la balanza del poder, con el mismo entusiasmo con que lo abandonaría para repeler á los invasores que han empezado á quemar los sembrados vecinos.

Los escritores de quienes hablamos debieron considerar todo esto. Debieron pensar que no había nada de esencial y eternamente bueno en el patriotismo de los griegos, que la vinculacion esclusiva á una sociedad determinada, por mas que sea un sentimiento muy natural y muy útil, dentro de ciertas restricciones, no implica ningun grado estraordinario de discrecion ó de virtud, por último, que donde ese sentimiento ha sido muy intenso ha convertido los estados en bandas de salteadores á quienes ha hecho tanto mas peligrosos la fidelidad recíproca, ha dado á las guerras un sello de singular atrocidad y ha enjendrado el mas funesto de los males políticos, la tiranía de las naciones sobre las naciones.

Enamorados entusiastas de la palabra libertad, estos historiadores poco se preocuparon de definir su sentido. Asi los espartanos, reatados por mil absurdas restricciones, impedidos de hacer su gusto aun en la eleccion de sus mujeres, de sus comidas y de sus compañías, compelidos á adoptar modales especiales y á hablar en un estilo determinado, se vanagloriaban de su libertad. La aristocracia de Roma muchas veces hizo de la libertad una escusa para inutilizar á los favoritos del pueblo. En casi todas las pequeñas repúblicas de la antigüedad, la libertad sirvió de pretesto para adoptar medidas contra todo lo que hace apreciable la libertad, medidas que ahogaron la discusion, que corrompieron la justicia, que impidieron la acumulacion de la riqueza. Los escritores cuyas obras examinamos, han confundido el sonido con la sustancia y los medios con el fin. Sus imajinaciones se enardecían con el misterio. Concibieron la libertad como los monjes conciben el amor, como los vagos de Lóndres conciben la felicidad y la inocencia de la vida rural, como las costureras lectoras de novelas conciben las cumplidas marquesas y los hermosos coroneles de Guardias de Almack y Grosvenor Square. En el relato de los acontecimientos y en la delineacion de los caracteres, han prestado escasa atencion á los hechos y á las costumbres del tiempo que pretendían describir y aun á los principios jenerales de la naturaleza humana. Solo han sido fieles á sus propias doctrinas estravagantes y pueriles. Los jenerales y los hombres de estado se metamorfosean en petimetres magnánimos de cuyas turbias virtudes apartamos disgustados la vista. Las sentencias y hazañas de sus héroes nos recuerdan las insufribles perfecciones de Sir Charles Grandison, produciéndonos un fastidio semejante al que esperimentamos cuando un actor, en alguna de las piezas de Morton ó de Kotzebue, se pone la mano sobre el corazon, avanza hasta la rampla y vocifera una máxima moral para edificacion de los dioses.

Estos escritores, hombres que no supieron lo que era tener pátria, hombres que jamás gozaron de ningun derecho político, pusieron de moda una jerigonza ofensiva acerca del patriotismo y el celo por la libertad. Lo que los puritanos ingleses hicieron con el lenguaje de la cristiandad, lo que hizo Scuderi con el lenguaje del amor, ellos lo hicieron con el lenguaje del espíritu público. Por su exajeración habitual lo envilecieron y por su énfasis monótono lo debilitaron. Abusaron de él hasta el punto de que apenas fué posible emplearlo con algun efecto.

Siempre deducen de casos estremos sus reglas ordinarias

de moralidad. El réjimen comun que prescriben para la sociedad, se compone de remedios desesperados que solo en situaciones desesperadas podrían convenir.

Discurren con particular complacencia sobre acciones de tal naturaleza, que los mismos que las aprueban tienen que considerarlas como escepciones de las leyes de mas universal aplicacion y que guardan tan estrecha afinidad con los mas horrendos crímenes, que, aun en el supuesto de que fuera injusto censurarlas, sería peligroso tributarles elojio. No es estraño, por lo demás, que al lado de los actos que han merecido el aplauso de graves moralistas, no movidos por ningun interés personal, hayan pasado en silencio algunos feroces ejemplos de perfidia y de crueldad y hechos cuya atrocidad llegó á espantar á las mismas facciones enfurecidas en cuyo provecho se les perpetraba. La parte que Timoleon tomó en el asesinato de su hermano, disgustó á muchos de sus propios partidarios y por largo tiempo lo abatieron á él mismo los remordimientos. Pero estaba reservado á historiadores que vivieron algunos siglos despues el descubrir que su conducta fué un movimiento glorioso de virtud y el lamentar que la frajilidad de la naturaleza humana hiciera que el hombre capaz de cumplir tan grande hazaña llegará despues á arrepentirse de ella.

Los escritos de estos hombres y de sus imitadores modernos han producido efectos que merecen alguna mencion. Tales obras no han podido ejercer sinó una influencia limitada en el espíritu de los ingleses que de mucho tiempo atrás se han familiarizado con las especulaciones políticas y han gozado prácticamente de la libertad en tan ámplia medida. Tenemos corporaciones clásicas y grandes nombres de nuestra propiedad que confiadamente podemos oponer á los mas espléndidos de los antiguos tiempos. El Senado no despierta en nosotros un sentimiento de mayor veneracion que el Parlamento. Respetamos la Magna Carta mas que las leyes de Solon. El *Capitolio* y el *Forum* nos causan menor impresion que nuestra propia Sala y Abadía de Westminster, recinto donde lucharon y donde ahora duermen los grandes hombres de veinte jeneraciones! Bien puede resistir la comparacion con los *Fasti* de Roma la nómina de los guerreros y hombres de estado que fundaron ó defendieron nuestra Constitucion desde Montfort hasta Fox. La accion de gracias de Sidney moribundo es tan noble como la libacion con que Traseas rindió su espíritu al Júpiter libertador. Admiramos menos á Caton desgarrándose las entrañas que á Rusell esclamando despues de despedirse de su

esposa, que la amargura de la muerte ya había pasado. Y aún podemos comparar orgullosamente las mismas partes de nuestra historia sobre las cuales, por algun concepto, hubiéramos querido correr un velo, con aquellas en que mas se complacían los moralistas de la antigüedad. El enemigo de la libertad inglesa no fué asesinado por hombres á quienes él hubiera perdonado y colmado de favores. No fué apuñaleado por la espalda por los que sonreían y se humillaban en su presencia. Fué vencido en los campos de la dura batalla, fué enjuiciado, sentenciado y ejecutado á la faz del cielo y de la tierra. Nuestra libertad no es griega ni romana sinó esencialmente inglesa. Tiene su carácter propio, carácter penetrado con el sentimiento de las edades caballerescas y que concuerda con las peculiaridades de nuestras costumbres y de nuestra situacion insular. Tiene su lenguaje tambien, suyo propio, y un lenguaje singularmente idiomático, lleno de sentido para nosotros y escasamente intelijible para los estranjeros.

Por eso puede decirse que en nuestro país ha sido nulo el efecto de los libros de que nos hemos venido ocupando. Cierto es que han dado curso á muchas opiniones erróneas sobre la historia antigua, que han exaltado la imajinacion de los jóvenes, estraviado el juicio y corrompido el gusto de algunos literatos tales como Akenside y Sir William Jones. Pero muy poca influencia han ejercido sobre las personas ocupadas de la direccion de los negocios públicos. Los cimientos de nuestra Constitucion fueron echados por hombres que no sabían de los griegos otra cosa sinó que habían renegado la profesion ortodoxa y engañado á los Cruzados y nada mas de Roma sinó que allí vivía el Papa. Los que les sucedieron se contentaron con mejorar el plano orijinal. Encontraron modelos en su propia casa y por eso se abstuvieron de buscarlos fuera. Pero cuando los hombres ilustrados del continente se dieron á pensar en la reforma política, faltándoles muestras que imitar en la historia doméstica, recurrieron naturalmente á esas reliquias de la antigüedad que se consideran como parte principal de la educacion en toda Europa. Los historiadores á que nos referimos fueron miembros de vastas comunidades y súbditos de soberanos absolutos. Por eso fué que, segun hemos dicho, cometieron tan graves errores al hablar de las pequeñas repúblicas de la antigüedad. Sus obras fueron, sin embargo, leídas con el mismo espíritu con que fueron escritas. Fueron leídas por hombres colocados en circunstancias muy parecidas á las que á ellos les rodearon, poco conocedores de la naturaleza real

de la libertad, pero inclinados á creer todo lo bueno que de ella pudiera decirse. Todo el que haya dedicado alguna atencion á la literatura francesa del último siglo, sabe de cuán poderosa manera influyeron esos libros en los reformadores especulativos. Pero tal vez el escritor en quien produjeron mayor efecto, fué Vittorio Alfieri. En algunas de sus piezas, principalmente en «Virjinia», «Timoleon» y «Bruto el jóven», ha llegado á ser la caricatura de la estravagancia de sus maestros.

Nada tiene de estraño que tropezaran los ciegos así conducidos por ciegos. Los episodios de la revolucion francesa en alguna parte derivaron su carácter de esas lecturas. Sin necesidad de ellas, es seguro que hubiera tenido lugar una revolucion, revolucion que había de producir muchos males y muchos bienes, tremenda pero de corta duracion, de males caramente comprados, pero de durables bienes. Con todo, tal revolucion no hubiera sido exactamente lo que fué. Muchos aspectos de forma, muchos accesorios habrían cambiado. Hubiera habido menos hinchazon en el lenguaje, menor afectacion en las maneras, menor frivolidad solemne y ostentosa simplicidad. Las actas de las asambleas lejislativas y la correspondencia de los diplomáticos no aparecerían colmadas de frases altisonantes, dignas solo de un colejio de declamacion. El gobierno de una nacion grande y civilizada no se hubiera puesto en ridículo, intentando resucitar las prácticas de un mundo estinguido, ó, mas bien dicho, de un mundo que nunca existió sinó en la cabeza de los escritores de una escuela fantástica. Esas imitaciones de segunda mano se asemejan á sus orijinales lo que la fiesta clásica con que el doctor de Peregrino Pickle revolvió los estómagos de sus convidados se parece á una de las cenas de Lúculo en los pórticos de Apolo.

Todo esto no pasó de simples desatinos. Pero el espíritu, exaltado por aquellos escritores produjo efectos mas sérios. La mayor parte de los crímenes que mancharon la revolucion derivaron sin duda del relajamiento de las leyes, de la ignorancia del pueblo, del recuerdo de la opresion pasada, del temor de la conquista estranjera, de la rapacidad, de la ambicion, del espíritu de partido. Pero muchos de los mas atroces procedimientos deben referirse á la imajinacion sobreescitada, á la perversion de los principios, á una especie de hastío por la moral vulgar y á un apasionamiento por todo lo que fuera violento y nebuloso. Mr. Burke lo ha dicho con gran felicidad

de espresion: «La gradacion de su república se asienta en paradojas morales. Todos los ejemplos reales ó imajinarios de dudoso espíritu público que se encuentran en la historia, ante los cuales se desconcierta la moral, vacila la razon y retrocede espantada la naturaleza, son los modelos preferidos y casi únicos de que se valen para instruir á la juventud». Segun nuestra opinion, hay que atribuir estos males á la influencia de los historiadores que hemos mencionado y á la de sus imitadores modernos.

Tito Livio tiene algunos de los defectos de aquellos escritores. Pero si se le considera en conjunto, puede decirse que forma por sí solo una clase separada. No conocemos ningun historiador que haya mostrado tan completa indiferencia por la verdad. Parece que solamente hubiera buscado el efecto pintoresco de su libro y el honor de su país. En cambio, no sabemos que en toda la literatura se encuentre otro ejemplo de una cosa mala tan bien ejecutada. La pintura narrativa es vivaz y graciosa, mas allá de todo elojio. Es casi milagrosa la abundancia de sentimientos atrayentes y de espléndidas imájenes en los discursos. Su espíritu es un suelo que nunca se fatiga, una fuente que jamás se agota. Se prodiga profusamente sin dar señales de debilitamiento. Fué probablemente á esa exuberancia de pensamiento y de lenguaje, siempre lozana, siempre abundante, siempre pura, cuyo raudal se reponía apenas comenzaba á decaer, que los críticos aplicaron la espresion tan discutida *lactea ubertas*.

Todos los méritos y los defectos de Tito Livio llevan el sello del carácter de su nacion. Era un escritor esencialmente romano: ciudadano orgulloso de una república que si había perdido la realidad de la libertad, todavía conservaba relijiosamente sus formas, —súbdito de hecho de un príncipe arbitrario, pero, á sus propios ojos, uno de los dueños del mundo, con ochocientos reyes á sus plantas y solo los dioses arriba. Por eso fué que volvió la mirada á los tiempos primitivos con muy diverso sentimiento del que entónces esperimentaban sus contemporáneos griegos y se jeneralizó mas tarde entre los hombres de letras de todo el imperio romano. Contempló el pasado con interés y deleite, no porque ofreciera contrastes con el presente, sinó porque había servido para enjendrar el presente. Recurrió á él, no para amortiguar con orgullosos recuerdos el sentimiento de la degradacion nacional, sinó para marcar los progresos de la gloria de su país. Es cierto que su veneracion por la antigüedad produjo en él algunos de los efectos que ya había producido en los

que, por muy diferentes caminos, llegaron á ella, y que participa en alguna manera de su exageracion, de su lenguaje y de su amor por las anomalías y por el *lussus naturæ* en la moral. Sin embargo puede notarse una diferencia. Aquellos se exaltan con el patriotismo y la libertad en abstracto. Tito Livio no parece creer que fuera de Roma haya ningun país digno de amor, ni tiene tampoco el celo de la libertad como tal libertad, sinó el de la libertad como parte integrante de las instituciones romanas.

Poco podemos decir de las concisas y elegantes relaciones de las campañas de César. Son modelos incomparables de despachos militares. Pero no son historias ni pretenden serlo.

Los antiguos críticos colocaban á Salustio en el mismo rango que á Tito Livio, y es indudable que la pequeña parte de sus obras que ha llegado hasta nosotros, contribuye á dar alta idea de su talento. Pero su estilo es poco ameno y el mejor de sus libros, el relato de la conspiracion de Catilina, mas parece un hábil panfleto partidista que una historia. Está lleno de contradicciones, que, como quedan sin esplicacion, suscitan dudas acerca de la veracidad de la narracion. No hay duda de que muchas circunstancias olvidadas hoy deben haber sido familiares á sus contemporáneos y que con ellas quedarían aclarados pasajes que á nosotros nos parecen oscuros y dudosos. Pero un gran escritor no debe olvidar que escribe para remotas jeneraciones, para hombres que han de notar las contradicciones aparentes sin tener elementos para esplicarlas. Solo podemos reivindicar la fidelidad de Salustio á espensas de su injenio. Pero la verdad es que puede hacerse la misma objecion á todas las informaciones que acerca del famoso complot tenemos de sus contemporáneos, y los hombres pensadores las leen con igual incredulidad. Todo nos viene de un solo lado. Ninguna respuesta ha llegado hasta nosotros. Y aun así mismo, con la sola esposicion de los acusadores, los acusados merecen ser absueltos. Se nos dice que Catilina mantuvo intrigas amorosas con una vírgen vestal, y que asesinó á su propio hijo. Su casa era un antro de tahures y de disolutos. Ningun jóven podía salvar sus umbrales sin peligro de la reputacion y la fortuna. Y, sin embargo, ese era el mismo hombre cuya alianza buscó Ciceron en una lucha para la primera majistratura de la república y el mismo á quien describió mucho despues de terminado el fatal complot, como un consumado hipócrita, que á él mismo lo habia engañado y que representó con habilidad estremada el papel de buen ciudadano y buen amigo. Se nos dice que no pudo

concebirse una conspiracion mas odiosa y desesperada y casi al mismo tiempo se agrega que la gran mayoría del pueblo y muchos de los nobles la secundaban, que los mas ricos ciudadanos de Roma se mostraban impacientes por saquear las propiedades y los mas altos funcionarios por destruir todo órden establecido, que Crasò, César, el pretor Léntulo, uno de los cónsules del año y otro de los cónsules electos, se hallaban sindicados ó convictos de haberse complicado en la trama para subvertir las instituciones á que ellos mismos debían los mas altos honores y para introducir la anarquía universal. Se nos informa de que un gobierno que sabía todo esto, soportó que se alejara de Roma sin ser molestado un conspirador á quien hacían tanto mas peligroso su jerarquía, sus talentos y su valor. Se agrega que iba á armarse á los esclavos y gladiadores contra los ciudadanos. Esto no obstante, nos encontramos con que Catilina rechazó á los esclavos que se apiñaban por alistarse en su ejército, para que no pareciera, segun lo afirma el mismo Salustio, « que identificaban su causa con la de los ciudadanos ». Se nos informa, por último, que los majistrados de quienes universalmente se decía que habían salvado á todas las clases de la conflagracion y la muerte, se hicieron tan francamente impopulares, que, á la espiracion de su período, se les infirió un marcado insulto y poco despues fueron sometidos á duro castigo.

Salustio nos dice, es verdad, y esto mismo lo prueban suficientemente las cartas y escritos de Ciceron, que algunas personas consideraron que las partes horribles del complot fueron solo invenciones del gobierno, encaminadas á cohonestar medidas inconstitucionales. Debemos confesar que esa es tambien nuestra opinion. Había indudablemente un partido fuerte que aspiraba al cambio de administracion. Mientras Pompeyo tuviera un ejército á sus órdenes, no se podía llevar á cabo este propósito sin hacer los preparativos necesarios para repeler la fuerza con la fuerza. No hay en todo esto nada que difiera de la práctica ordinaria de las facciones romanas. Los demás cargos que se formulan contra los conspiradores son tan inconsistentes é inexactos que no podemos prestarles ningun crédito. Si nuestros lectores piensan que este escepticismo es infundado, vuelvan los ojos á los acontecimientos contemporáneos de la conspiracion papista. Recuerden los votos del parlamento y los discursos del rey, las acusaciones de Scroggs y las arengas de los cabecillas contra Strafford. Los que formaran su juicio con estas únicas piezas

creerían que los papistas hicieron arder á Lóndres y que Sir Edmondbury Godfrey fué asesinado en aras de su relijion. Y, sin embargo, tales cuentos han caído en el mayor desprestijio. Los hombres de estado los han abandonado á los rejidores, los rejidores á los clérigos, los clérigos á las viejas y las viejas á Sir Harcourt Lees.

Tácito es ciertamente el mas grande de los historiadores latinos. Rigurosamente hablando, su estilo no solo tiene defectos, sinó que es, además, particularmente inapropiado para la composicion histórica. Lleva su aficion á producir efecto mucho mas allá de los límites de la moderacion. Narra delicadamente una anécdota delicada, pero no puede referir llanamente un cuento llano. Todo lo estimula hasta que los estimulantes pierden su eficacia.

Tucídides, como hemos tenido ocasion de decirlo, relata las transacciones ordinarias con la claridad sucinta y sin pretensiones de una gaceta. Reserva sus grandes poderes de pintor para los acontecimientos que son interesantes en sus mas mínimos detalles. La simplicidad del engarce aumenta la luz de los diamantes. Hay pasajes en los relatos de Tácito, superiores á los mejores que puedan citarse de Tucídides. Pero no están encuadrados ni aderezados con la misma habilidad. Separados del cuerpo de la obra á que pertenecen hacen mucha mayor impresion que cuando ocurren en su sitio y se les lee en conexion con lo que les precede y lo que les sigue.

En la delineacion del carácter, Tácito no tiene rival entre los historiadores y hay muy pocos dramaturgos y novelistas que lo superen. Por delineacion del carácter no entendemos la práctica abusiva de redactar catálogos epigramáticos de buenas y malas calidades para agregarlos al nombre de los hombres eminentes. Ningun escritor, por cierto, lo ha hecho mejor que Tácito, pero no está en ello su gloria. Todos los personajes que ocupan vasto lugar en sus libros, tienen una individualidad de carácter que se trasluce en todas sus obras y acciones. Los conocemos como si hubieramos vivido con ellos. Claudio, Neron, Oton, las dos Agripinas, son obras maestras. Pero Tiberio es todavía un milagro mayor de arte. El historiador se propuso hacernos conocer íntimamente á un hombre singularmente sombrío é inescrutable, á un hombre cuyas tendencias reales estuvieron mucho tiempo cubiertas por los pliegues intrincados de ficticias virtudes y cuyas acciones se envolvieron en particular misterio con la hipocresía de la juventud y la reclusion de la vejez. Tenía que mostrar las especiosas calidades del tirano

á una luz que las trasparentara y nos pusiera en aptitud de apreciar la cubierta y los vicios que dentro de ella se ocultaban. Tenía que trazar las gradaciones por las cuales el primer majistrado de una república, el senador que se mezclaba libremente á los debates, el noble compañero de sus nobles hermanos, llegó á trasformarse en un sultan asiático; tenía que mostrar el carácter distinguido por el valor, el dominio de sí mismo y la profunda política y corrompido al propio tiempo por las solicitaciones estravagantes del capricho. Tenía que hacer notar el efecto gradual de los años y la aproximacion de la muerte en aquel estraño compuesto de fuerza y de debilidad, tenía que exhibir al viejo soberano del mundo cayendo en una senectud que, aunque hiciera escéntricos sus apetitos y adusto su temperamento, no llegó á amenguar el poder de su espíritu severo y penetrante, con la conciencia de su fuerza decadente, atormentado por una sensualidad caprichosa y, sin embargo, hasta el fin, uno de los mas sutiles observadores, el mas artificioso de los disimulados y el mas terrible de los amos. La tarea era de dificultad estremada; su ejecucion es casi perfecta.

El talento que se requiere para escribir así la historia, tiene muchísima analojía con el de un gran dramaturgo. Hay entre ellos una distincion óbvia. El dramaturgo crea, el historiador tan solamente ordena. La diferencia no está en el modo de ejecucion sinó en el modo de concepcion. Shakespeare encuentra su modelo dentro de sí mismo, Tácito lo toma de fuera. Hamlet es al Tiberio lo que el Laocoonte es al Newton de Roubillac.

En este aspecto de su arte, Tácito no tuvo igual ni segundo entre los historiadores antíguos. Herodoto poseía escaso talento dramático, por mas que fuera dramática su manera de escribir. Los frecuentes diálogos que intercala dán viveza y movimiento al relato, pero no tienen nada de extraordinario. Jenofonte gusta decir á sus lectores, muy por estenso, la opinion que le inspiran las personas cuyas aventuras refiere, pero no les pone los hombres de manifiesto ni los habilita para que juzguen por sí mismos. Los héroes de Tito Livio son los mas insípidos de todos los séres reales ó imajinarios, escepcion hecha de los de Plutarco. A la verdad, que el estilo de Plutarco nos recuerda la cocina de esos hoteles del continente, terror de los viajeros ingleses, donde perpétuamente se hace servir un caldo indefinido, destinado á regar copiosamente todos los manjares que se llevan á la mesa. Tucídides, dejando un grande intérvalo vacante, viene en seguida de Tácito. Su Pericles, su Nicias, su

Cleon, su Brasidas, han sido caracterizados con felicidad. Las líneas son escasas y falso el colorido, pero se ha conseguido tomar el aspecto jeneral y la espresion.

Como el cura en la biblioteca de Don Quijote, empezamos á fatigarnos de hablar de los libros uno á uno, dando sobre ellos opinion por separado y nos sentimos inclinados á juzgarlos en conjunto. Por eso, en vez de apuntar los méritos y defectos de los diferentes historiadores modernos, estableceremos de una manera jeneral en qué puntos han sobrepujado á sus predecesores y en cuáles nos parece que han desmerecido de ellos.

En cierta manera, es seguro que han sido mucho mas estrictos que la mayoría de los historiadores griegos y romanos. No se han creído autorizados á aumentar el interés de la narracion, introduciendo descripciones, conversaciones y arengas de su propia cosecha. Esta mejora se hizo camino gradualmente. Así como entre los griegos la historia comenzó por la novela, así tambien en las naciones modernas de Europa, Froissart fué nuestro Herodoto. La Italia ha sido á la Europa lo que Atenas á la Grecia. En Italia, por eso, se usó desde temprano una forma de narracion mas exacta y varonil. Maquiavelo y Guicciardini, á imitacion de Tito Livio y Tucídides, inventaron discursos para sus personajes históricos. Pero cuando decayó gradualmente el entusiasmo clásico que caracterizó la edad de Lorenzo y de Leon, se abandonó esta absurda práctica. Sospechamos que en Francia todavía existe en algun grado. El escritor que se atreviera á emplearla en nuestro país sería considerado como un hazme reír despreciable. Acaso puede ponerse en duda si los escritores de los dos últimos siglos dicen mayor suma de verdad que los antíguos, pero es completamente seguro que aseveran muchas menos falsedades.

Los modernos han ido mucho mas allá que los antíguos en la filosofía de la historia. No es estraño, en verdad que los griegos y romanos no adelantaran en la ciencia del gobierno ni en ninguna otra esperimental, tanto como se ha avanzado en nuestro tiempo, porque la mayor parte de las ciencias esperimentales progresan contínuamente. Fueron mejor comprendidas en el siglo décimo séptimo que en el décimo sesto y en el décimo octavo que en el décimo séptimo. Pero ese adelanto constante, ese desenvolvimiento gradual de los conocimientos, no basta para esplicar la inmensa superioridad de los escritores modernos. La diferencia que existe no es una diferencia de grado sinó de calidad. No se trata del descubrimiento de nuevos principios sinó

del ejercicio de nuevas facultades. No es que la intelijencia humana haya hecho pocos progresos en una época y avanzado mucho en otra, sinó que en un período ha permanecido completamente estacionaria y ha adelantado constantemente en otro. Los antíguos fueron por lo menos nuestros iguales en lo que se refiere al gusto y á la imajinacion, á las gracias del estilo, á las artes de la persuacion y á la magnificencia de las obras públicas. Pero apenas dieron algunos pasos en las ciencias morales. Durante el largo lapso de tiempo trascurrido entre el siglo quinto anterior á la era cristiana y el quinto posterior, se hizo en ellas un progreso apenas perceptible. Todos los descubrimientos metafísicos de todos los filósofos, desde el tiempo de Sócrates hasta la invasion del Norte, no pueden compararse en importancia con los verificados en Inglaterra cada cincuenta años desde la época de Isabel. No hay razon alguna para creer que los principios de gobierno y de lejislacion fueran mejor comprendidos en los tiempos de César Augusto que en los de Pericles. En nuestro propio país y en el trascurso de una sola jeneracion, las verdaderas doctrinas de la jurisprudencia y el comercio han sido oscuramente insinuadas atrevidamente propuestas, defendidas, sistematizadas, adoptadas por los hombres reflexivos de todos los partidos, citadas en las asambleas lejislativas é incorporadas á las leyes y tratados.

¿A qué debe atribuirse este cambio? En parte, sin duda, al descubrimiento de la imprenta, invencion que no solo ha difundido ámpliamente los conocimientos, sinó que, como recien se ha observado, ha introducido tambien en los razonamientos una precision que no tenian en las antíguas comunidades, donde la mayor parte de las informaciones eran trasmitidas en forma oral. Ha existido además, nos parece, otra causa menos óbvia pero mucho mas poderosa.

El espíritu de las dos naciones mas famosas de la antigüedad era marcadamente esclusivista. Los griegos de los tiempos de Homero no habían empezado á considerarse como una raza distinta. Todavía miraban con una especie de admiracion y temor infantiles las riquezas y sabiduría de Sidon y de Ejipto. No es fácil determinar por qué causas ni con qué gradaciones variaron sus sentimientos. Su historia, desde la guerra de Troya hasta la de Persia, está envuelta en una oscuridad que solo disipan algunos escasos y poco intensos relámpagos de verdad. Pero no cabe duda de que se operó un gran cambio. Llegaron á creerse un pueblo privilejiado. Tenían ritos relijiosos comunes y principios de derecho público de que no participaban los es-

tranjeros. Todos sus sistemas políticos ofrecían un aire marcado de familia, ya fueran monárquicos, aristocráticos ó democráticos. Despues de la retirada de Jerjes y la derrota de Mardonio, la vanidad nacional llegó á hacer completa la separacion entre los griegos y los bárbaros. Los conquistadores se consideraron hombres de raza superior, destinados á enseñar y no á aprender en su comercio con las naciones vecinas. Nada observaron fuera de sí mismos. No imitaron nada. No tradujeron nada. En ninguno de los escritores griegos anteriores á la época de Augusto, puede encontrarse la mas lijera espresion que indique la creencia de que pueda escribirse en otro idioma que el propio algo digno de ser leído. Los sentimientos surjidos de la gloria nacional, no se estinguieron totalmente con la degradacion posterior. Se les conservó amorosamente en las edades de esclavitud y vergüenza. La literatura de la misma Roma fué mirada con menosprecio por los que huyeron en presencia de sus armas y se prosternaron ante sus haces. Dice Voltaire en uno de sus seis mil opúsculos, que él fué el primero que informó á los franceses de que además del duque de Marlborough la Inglaterra había producido otros hombres eminentes. Parece que hasta una época muy avanzada hubieran necesitado los griegos una informacion semejante relativamente á sus vencedores. Conocían bien á Paulo Emilio, á Sylla y á César. Pero las ideas que tenían de Ciceron y de Virjilio, eran probablemente muy semejantes á las que Boileau llegó á formarse de Shakespeare. Dionisio vivió en la edad mas espléndida de la poesía y la elocuencia latinas. Era un crítico y hábil crítico, á la manera de su tiempo. Había estudiado la lengua de Roma asociado á sus hombres eruditos y compilado su historia. Sin embargo parece haber creído que la literatura romana no servía para otro objeto que el de ilustrar antigüedades. Sus lecturas no han pasado, segun toda apariencia, de los archivos públicos y unos pocos y viejos analistas. Una vez, y solo una vez si mal no recordamos, cita á Ennio para resolver una cuestion etimolójica. Escribió mucho sobre el arte oratorio y sin embargo no menciona el nombre de Ciceron.

Los romanos se sometieron á las pretensiones de una raza que despreciaban. Mientras su poeta épico proclamaba la preeminencia que les correspondia en las artes del gobierno y de la guerra, reconocía su inferioridad en el gusto, en la elocuencia y en las ciencias. Los hombres de letras afectaban conocer el idioma griego mejor que el propio. Pomponio prefería el honor de hacerse ateniense por naturalizacion intelectual, á todas las distinciones que podían alcanzarse en las contiendas

políticas de Roma. Su gran amigo compuso poemas y memorias griegas. Es bien sabido que Petrarca consideraba el hermoso idioma en que están escritos sus sonetos como una jerga bárbara y confiaba su fama á esos miserables exámetros latinos que habrán tenido escasamente cuatro lectores en los últimos cuatro siglos. Parece que muchos eminentes romanos han tenido el mismo desprecio por su lengua nativa comparada con la griega. La preocupacion continuó hasta un período muy avanzado. Juliano era tan parcial con el idioma griego, como Federico el Grande con el francés y parece que no hubiera podido espresarse con elegancia en el dialecto del estado que gobernaba.

Aun aquellos escritores latinos que no llevaron tan lejos este jénero de afectacion, consideraron que la Grecia era la fuente única de los conocimientos. De la Grecia tomaron el metro de su poesía y en jeneral todo lo que en poesìa puede ser importado. De la Grecia tomaron los principios y el vocabulario de su filosofía. No parece que hayan prestado la menor atencion á la literatura de otras naciones. Es de presumir, por ejemplo, que hayan ignorado completamente la existencia de los libros sagrados de los hebreos, no obstante que esas obras, consideradas como meras composiciones humanas, son inapreciables para el crítico, para el anticuario y para el filósofo. Las peculiaridades del judaismo y el rápido incremento del cristianismo llamaron su atencion. Hicieron la guerra contra los judíos. Dictaron leyes contra los cristianos. Pero jamás abrieron los libros de Moisés. Juvenal menciona el Pentateuco con censura. El autor del «Tratado de lo sublime» lo recuerda con elojio, pero ambos lo citan erróneamente. Esa indiferencia nos llena de asombro cuando pensamos en la curiosa historia, en las sorprendentes y orijinales vistas de la Divina Naturaleza y los deberes sociales del hombre, que se encuentran en las Escrituras de los judíos, y consideramos además que esas Escrituras eran la regla de la fé y de la conducta de dos sectas que preocupaban constantemente la atencion del gobierno. El hecho parece ser que los griegos solo se admiraban á sí mismos y los romanos á sí mismos y á los griegos.

Los hombres de letras se apartaban con disgusto de unos modos de pensamiento y de espresion tan diametralmente diversos de los que se habían acostumbrado á admirar. De aquí se derivaba la estrechez y la repeticion del pensamiento. Sus espíritus procrearon, si así podemos espresarnos, sin

salir de un círculo y por eso tuvieron los caracteres de la infecuncidad y la dejeneracion. Ninguna fuerza ó belleza estrañas vinieron á injertarse en el tronco decadente. La intelijencia humana desmedró por la atencion esclusiva á una clase de fenómenos y el gusto esclusivo por una especie de escelencia. Las coincidencias ocasionales fueron convertidas en regla jeneral. Se confundió las preocupaciones con los instintos. Se hicieron muchas observaciones justas sobre el hombre tal como existía en un estado particular de sociedad y sobre el gobierno tal como se le encontraba en una porcion determinada del mundo, pero era muy poco conocido el hombre como hombre y el gobierno como gobierno. La filosofía se mantuvo estacionaria. Hubo lijeros cambios, provechosos unas veces, perjudiciales otras, en la estructura superior. Pero ninguno se cuidó de examinar los cimientos.

El vasto despotismo de los Césares aumentó el mal, al hacer desaparecer todos los rasgos nacionales y al asimilar unas á otras las mas remotas provincias del imperio. A la terminacion del tercer siglo despues de Jesu-Cristo, los destinos de la humanidad prometían ser horriblemente tristes. Habíase establecido un sistema de etiqueta tan pomposamente frívolo como el del Escorial. Un soberano casi invisible, una muchedumbre de dignatarios cuidadosamente clasificados por medio de títulos y divisas, retóricos que no decían sinó lo que ya se había repetido millares de veces, escuelas en que no se enseñaba nada que no fuera conocido de siglos atrás; tal era la maquinaria destinada al gobierno y la instruccion de la parte mas ilustrada de la raza humana.

Esa grande agrupacion corría por entónces el peligro de sufrir una calamidad mucho mas terrible que cualquiera de las enfermedades rápidas, inflamatorias y destructoras á que están sujetas las naciones; la de una lonjevidad temblorosa, senil, paralítica, la inmortalidad de los Struldbrugs, una civilizacion china. Sería fácil indicar muchos puntos de contacto entre los súbditos de Dioclesiano y los habitantes de ese Celeste Imperio, donde, desde hace muchos siglos, nada se aprende ni se ignora, donde son una ceremonia el gobierno, la educacion, el sistema entero de la vida, donde los conocimientos no crecen ni se multiplican y como el talento hundido en la tierra ó la libra anudada en el pañuelo, no esperimentan aumento ni disminucion.

El embotamiento fué sacudido por dos grandes revoluciones, moral la una, política la otra, la una interior, la otra es-

terna. La victoria del cristianismo sobre el paganismo, considerada únicamente bajo esta faz, fué de grande importancia. Derrumbó el viejo sistema de moral y, con él, la mayor parte de los sistemas de metafísica. Dió al orador nuevos temas para la declamacion y al lójico nuevos motivos para la controversia. Introdujo, sobre todo, un nuevo principio cuya influencia se dejó sentir en todas las capas sociales. Arrancó la masa estancada de los oscuros abismos. Escitó todas las pasiones de una democracia turbulenta en la quieta é indiferente poblacion de un imperio exhausto. El temor de la herejía hizo lo que no pudo conseguir el sentimiento de la opresion; convirtió en devotos partidarios y obstinados rebeldes á los mismos hombres acostumbrados á que los manejaran como rebaños, de un tirano á otro tirano. Los acentos de la elocuencia que por siglos había enmudecido, resonaron de nuevo desde el púlpito de Gregorio. El espíritu que se estinguió en los campos de Filipides, resucitó en Atanasio y Ambrosio.

Y, sin embargo, el remedio no fué bastante enérjico para el mal. No impidió que despues de un corto paroxismo de escitacion, el imperio de Constantinopla recayera á un estado de estupefaccion que difícilmente tiene su igual en la historia. Vemos allí cómo pudo existir por cerca de mil años, sin hacer un gran descubrimiento en la ciencia ó producir un libro digno de ser leído, siquiera sea por pocos y curiosos investigadores, una sociedad civilizada que había conseguido implantar los mas difíciles y mejor elaborados sistemas de jurisprudencia, donde eran bien comprendidas las artes del lujo y donde se conservaba y se estudiaba cuidadosamente las obras de los grandes escritores antiguos. Hubieron tumultos, tambien, y controversias y guerras en abundancia. Tales movimientos, malos como son en sí mismos, han sido jeneralmente favorables á los progresos de la intelijencia, pero en este caso atormentaron sin producir estímulo. Se turbaron las aguas pero no descendió ninguna influencia benéfica. Esas ajitaciones recuerdan nó la lucha del atleta sinó los jestos y contorsiones de un cadáver galvanizado.

El imperio de Occidente fué arrancado de esa situacion miserable por la mas terrible de las visitas con que Dios ha castigado jamás á sus criaturas: la invasion de las naciones del Norte. Tan grande remedio era requerido por tan grande enfermedad. El incendio de Lóndres, se ha dicho, fué una bendicion. Consumió la ciudad pero consumió con ella la peste. Lo mismo puede decirse de la devastacion tremenda de los do-

minios romanos. Aniquiló los repugnantes retiros que servían de foco á las grandes enfermedades morales, desinfectó una atmósfera fatal para la salud y la fuerza del espíritu humano. Mil años de barbárie costó á la Europa el escapar de la suerte de China.

A la larga la terrible purificacion quedó cumplida y la segunda civilizacion dió comienzo bajo auspicios que parecían indicar que ya nunca retrocedería ni quedaría estacionaria. La Europa se había transformado en una grande agrupacion federal. Sus numerosos estados se hallaban unidos por los fáciles lazos del derecho internacional y la relijion comun. Sus instituciones, sus idiomas, sus costumbres, sus gustos literarios eran muy diferentes. La conexion era lo suficientemente estrecha para procurar la observacion y el adelantamiento recíprocos, pero no lo era tanto que destruyera el lenguaje de la opinion y el sentimiento nacionales.

La balanza de la influencia moral é intelectual así establecida entre las naciones de Europa, es mucho mas importante que la balanza del poder político. En realidad nos inclinamos á creer que si algo vale la segunda es principalmente porque tiende á conservar la primera. El mundo civizado ha podido evitar así una uniformidad de carácter que hubiera sido fatal á todo progreso. Todas sus partes han sido iluminadas con luz reflejada por las otras. La competencia ha producido actividad donde el monopolio hubiera paralizado el movimiento. El número de esperimentos en las ciencias morales que el especulador tiene oportunidad de presenciar, ha aumentado mas allá de todo cálculo. La sociedad y la naturaleza humana no se le presentan desde un solo punto de vista sinó que se le ofrecen bajo diez mil aspectos diferentes. Observando las costumbres de las naciones circunvecinas, estudiando su literatura, comparándola con la del propio país y la de las antiguas repúblicas, está habilitado para correjir los errores en que necesariamente caerían los espíritus mas penetrantes si razonaran remontando de una sola especie al jénero. Aprende á distinguir lo que es local y lo que es universal, lo que es transitorio de lo que es eterno, á no confundir las reglas con las escepciones, á conocer la influencia de las causas perturbadoras, á separar aquellos principios jenerales que son siempre ciertos y en todas partes aplicables de las circunstancias accidentales con que se entremezclan en cada agrupacion y que el espíritu mas filosófico confunde en las comunidades aisladas.

Es por eso que en las jeneralizaciones los escritores mo-

dernos han dejado muy atrás á los antiguos. Los historiadores de nuestra propia pátria no han tenido iguales en la profundidad y precision de los razonamientos, y aun en las obras de los meros compiladores encontramos especulaciones que están fuera del alcance de Tucídides ó de Tácito.

Pero preciso es, al mismo tiempo, reconocer que tienen defectos característicos, tan estrechamente unidos á sus méritos, y de tal magnitud, que puede ponerse en duda, si, en conjunto, esta seccion de la literatura ha ganado ó ha perdido en los últimos veintidos siglos. Los mejores historiadores de nuestra época se han apartado de la verdad no por culpa de la imajinacion sinó de la razon. Sobrepujan con mucho á sus predecesores en el arte de deducir principios jenerales de los hechos. Pero desgraciadamente han caído en el error de desfigurar los hechos para amoldarlos á los principios jenerales. Llegan á sentar una teoría observando algunos de los fenómenos y estiran ó recortan los fenómenos restantes para ajustarlos á la teoría. Para ello no es necesario que hagan asertos absolutamente falsos, porque todas las cuestiones en moral y en política lo son de comparacion y de grado. Cualquier proposicion que no implique contradiccion en sus términos puede ser verdadera y parecerá demostrada si se consigna todas las circunstancias que suscitan una probabilidad en su favor y se insiste sobre ellas, omitiendo al propio tiempo ó pasando lijeramente por las que llevan á una conclusion contraria. En todos los caracteres y negocios humanos hay una mezcla de bueno y de malo; una leve exajeracion, una omision pequeñísima, el uso discreto de los epítetos, un escepticismo minucioso é investigador con respecto á las pruebas de un órden determinado y una credulidad conveniente respecto á todos los relatos ó tradiciones que se refieran á otro órden, pueden fácilmente hacer un santo de Laud ó un tirano de Enrique IV.

Esta especie de representacion equivocada abunda en las obras mas preciadas de los historiadores modernos. Herodoto cuenta su historia como un testigo distraído, lleno de parcialidades y preocupaciones, que no conoce las reglas de la prueba ni las obligaciones que le impone el juramento, que confunde lo que imajina con lo que ha visto y oído y aglomera en un solo monton los hechos, las referencias, las conjeturas y las fantasías. Hume es un abogado completo. Sin que positivamente asevere mas de lo que puede probar, dá preferencia á todos los detalles que favorecen su causa, desliza lijeramente

por sobre aquellos que le son adversos, aplaude y estimula sus propios testimonios, discute las razones que parecen desacreditarlos y esplica las contradicciones en que incurren, para sacar de tal manera deducciones claras y correlacionadas. Escudriña con la mayor severidad todo lo que en contrario se presenta; un detalle sospechoso provoca sus comentarios é invectivas, atenúa ó calla lo que no puede negar, y si hace algunas veces concesiones es con un candor insidioso, que solo sirve para aumentar el efecto de la acumulacion de sofismas.

Nos hemos referido á Hume por ser el mas hábil y mas popular de los escritores de su clase, pero todos nuestros mas distinguidos historiadores han incurrido de alguna manera en los defectos que le inculpamos. Gibbon, especialmente, merece la mas severa censura. Entre los numerosos reos, ninguno es, sin embargo, mas profundamente culpable que Mitford. Nos complacemos en tributar el homenaje que es debido á su laboriosidad y talento. Los historiadores modernos de Grecia han acostumbrado á escribir como si el mundo nada nuevo hubiera aprendido durante los últimos seiscientos años. En vez de ilustrar los acontecimientos que describían con la filosofía de una época mas adelantada, juzgaban á la antigüedad con el criterio que ella sola suministra. Parecían creer que las naciones que lentamente se han venido apoderando de los demás estremos de la literatura habían adquirido por prescripcion el derecho de ocupar este último baluarte. Consideraban que todos los historiadores antiguos eran igualmente auténticos. Apenas hacían alguna distincion entre los que referían acontecimientos de que habían sido testigos presenciales y los que, quinientos años despues, componían novelas filosóficas para una sociedad que en el intérvalo había esperimentado cambios radicales. Nada significaban para ellos los siglos que separan á Plutarco de Tucídides, tratándose de autores que vivieron en edad tan remota. La distancia de tiempo produjo un error semejante al que muchas veces ocasiona la distancia de lugar. Hay mas de una buena señora que piensa que todos los pueblos de la India se hallan juntos y envía corteses mensajes á Bombay con un amigo que parte para Calcuta. De la misma manera, todos los clásicos fueron contemporáneos para Rollin y Barthelemy.

M. Mitford introdujo ciertamente grandes mejoras; nos mostró que los hombres que escribieron en griego y en latin no habían sido siempre verídicos, nos enseñó además que la historia antigua debe ser contaba de modo que no solamente

sirva para proveer de alusiones á los escolares, sinó tambien de enseñanzas provechosas á los hombres de estado. Su libro está completamente exento de esa aficion á los efectos teatrales y á los sentimientos altisonantes que ha hecho malograr casi todas las obras que sobre el mismo tema se han escrito. Pero su amor por una teoría no menos falsa y no tan jenerosa, lo llevó á violar sustancialmente la verdad en cada una de sus pájinas. Espone los argumentos contrarios á la democracia con una certidumbre segura de sí misma y con la mayor dureza de lenguaje. Examina con grandísimo cuidado todos los cargos que vayan dirijidos contra los monarcas ó las aristocracias. Si no los puede negar, sujiere alguna hipótesis paliativa ó recuerda por lo menos que algunos detalles, desconocidos hoy, *han podido* justificar lo que al presente nos parece injustificable. Si el mismo autor refiere dos sucesos en el mismo capítulo y uno de ellos sirve para apoyar la hipótesis mas halagüeña mientras que el otro parece estar en contradiccion con ella, acepta como verdadero el primero y desecha el segundo, por mas que ambos reposen en un solo testimonio.

La práctica de falsear los relatos para ponerlos de conformidad con la teoría, es un vicio menos perjudicial á los intereses de la ciencia política de lo que á primera vista parece. Hemos comparado con los abogados á los escritores que han incurrido en él y podemos agregar que sus argucias contradictorias, como las de los abogados, se corrijen las unas por las otras. Siempre se ha creído, en las naciones mas ilustradas, que un tribunal está mejor habilitado para resolver con acierto una contienda, cuando ha oído defender á dos hombres espertos, tan apasionadamente como se quiera, las dos faces opuestas de la cuestion. Nos inclinamos á creer en la exactitud de esa manera de pensar. Si es verdad que algunas veces la elocuencia y la habilidad superiores pueden producir la creencia de que lo malo tiene mejores fundamentos que lo bueno, tambien lo es que el juez se verá en la necesidad de estudiar el caso bajo dos aspectos diversos y que ninguna consideracion de importancia escapará por completo á su exámen.

Esta es por el momento la situacion de la historia. El poeta laureado (*) representa la iglesia de Inglaterra, Lingard la iglesia de Roma. Brodie hace gestiones para dejar sin efecto los veredictos obtenidos por Hume y nos parece que la causa

(*) Southey. *N. T.*

en que Mitford triunfó está á punto de reabrirse. En medio de tales disputas, sin embargo, vá desapareciendo la historia propiamente dicha, si así podemos espresarnos. No se encuentra en ninguna parte el alto, grave é imparcial resúmen de Tucídides.

Mientras nuestros historiadores se ejercitan en todos los recursos de la controversia, olvidan lastimosamente el arte narrativo, la manera de interesar los afectos y presentar pinturas á la imajinacion. Muchas escelentes obras biográficas demuestran suficientemente que un escritor puede llegar á producir tal efecto sin desfigurar la verdad. La inmensa popularidad que han adquirido los libros bien escritos de esa naturaleza, merece llamar muy sériamente la atencion de los historiadores. El Cárlos XII de Voltaire, las Memorias de Marmontel, la Vida de Johnson por Boswell, la de Nelson por Southey, son leídas con placer por los mas frívolos y los menos estudiosos. Apenas aparece un libro tolerable de la misma índole, son invadidas las librerías que lo espenden, se conmueven las sociedades bibliotecarias, la nueva novela duerme con las hojas sin cortar, las revistas y los diarios llenan sus columnas de estractos. Al mismo tiempo las historias de grandes imperios, debidas á la pluma de autores eminentes, quedan abandonadas sin lectores en los estantes de las bibliotecas de aparato.

Los escritores de historia parecen abrigar un aristocrático desprecio por los autores de memorias. Piensan que no es propio de la dignidad de los que describen las revoluciones de los Estados, preocuparse de los detalles que constituyen el encanto de la biografía. Se han impuesto á sí mismos un código de decoro convencional, tan absurdo como el que ha sido causa de la ruina del drama francés. Callan ó atenúan los detalles mas característicos é interesantes, porque son, segun dicen, muy triviales para la majestad de la historia. La majestad de la historia se parece así á la majestad de aquel pobre rey de España que murió víctima de las ceremonias porque no se encontraron á la mano los dignatarios encargados de prestarle asistencia. (*)

(*) El rey que murió víctima de la etiqueta fué, segun se dice, Felipe III. Un brasero encendido que, para combatir el frio, se habia puesto en el despacho de este monarca, lo tenía sofocado en cierta ocasion. No habiéndose podido encontrar en los primeros momentos al duque de Uceda, que era el funcionario indicado para

Se reconocerá, suponemos, que la historia sería mas amena si se la relevara de semejantes etiquetas ¿Sería así menos digna ó de menor provecho? ¿Qué queremos decir cuando enunciamos que un acontecimiento pasado es de importancia y que otro es insignificante? Ningun suceso pasado tiene valor intrínseco. Su conocimiento sirve solo en cuanto nos lleva á formar cálculos justificados con respecto al porvenir. Una historia que no se subordine á ese propósito, por mas que rebose de batallas, tratados y conmociones, es de tan escasa utilidad como las séries de tarjetas de portazgo coleccionadas por Sir Mateo Mite.

Supongamos que lord Clarendon en vez de llenar centenares de pájinas en fólio con las cópias de los papeles de estado en que unas mismas aserciones y contradicciones se repiten hasta dejar al lector exhausto de fatiga, hubiera consentido en ser el Boswell del Largo Parlamento. Supongamos que nos hubiera descrito la prudente y altiva independencia de Hampden, que dirijía cuando aparentaba dejarse conducir y proponía argumentos incontestables en su forma mas abrumadora con el aire modesto de un interrogador deseoso de adquirir informaciones; que nos hubiera pintado las ilusiones que estraviaron el noble espíritu de Vane y el duro fanatismo que encubría el jénio mas altanero de Cromwell, llamado á dominar un ejército revoltoso y un pueblo anarquizado, á abatir la bandera de la Holanda, á detener los ejércitos victoriosos de la Suecia y á mantener en alto la balanza entre las monarquías rivales de Francia y España. Supongamos que hubiera hecho hablar en su lenguaje peculiar á los Caballeros y á los Cabezas Redondas, que hubiera reproducido algunas de las palabras groseras contenidas en las pájinas de Rupert y una parte de la jerga de Harrison y Fleetwood. ¿No hubiera sido, acaso, mas interesante su obra? ¿No hubiera sido tambien mas exacta?

Una historia verdadera en todos los incidentes particulares puede llegar á ser falsa en conjunto. Los principios que tienen mayor influencia en la felicidad humana, los cambios en la moral y las costumbres, la transicion de las agrupaciones de

---

retirarlo, ninguno de los presentes se atrevió á prestar este servicio y el mismo soberano creyó que con ello se comprometería su dignidad. Como tardara mucho tiempo en llegar Uceda, el excesivo calor fué causa de que se le declarara al rey una violenta erisipela en la cara, de cuyas resultas murió á los pocos dias. Lafuente desmiente categóricamente esta version. — *Traductor.*

la pobreza á la opulencia, de la ignorancia á la sabiduría, de la ferocidad á la benevolencia, son obra, en su gran mayoría, de revoluciones incruentas. Su progreso muy raras veces aparece indicado por lo que los historiadores se complacen en llamar acontecimientos de importancia. No los conquistan los ejércitos ni los Senados los ponen en vijencia. Ningun tratado los sanciona ni los recuerda ningun archivo. Surjen en todas las escuelas, en todas las iglesias, despues de haber pasado por diez mil propagandistas y diez mil hogares. La corriente superior de la sociedad no suministra ningun criterio cierto con el cual pueda juzgarse de la direccion que llevan las corrientes inferiores. Se nos habla de derrotas y de victorias. Pero sabemos que las naciones pueden hallarse miserables en la victoria y prósperas en medio de las derrotas. Se nos cuenta la caída de sábios ministros y el engrandecimiento de favoritos corrompidos. Pero debemos recordar cuán pequeño es el bien ó el mal con que un solo hombre de estado puede contribuir al envilecimiento ó á la mejora de un gran sistema social.

El obispo Watson compara á los jeólogos con mosquitos que, posados sobre un elefante, se pusieran á formular teorías relativamente al conjunto de la estructura interna del vasto animal por los fenómenos que observaran en la piel. La comparacion es injusta para los jeólogos pero es muy aplicable á los historiadores que escriben como si el cuerpo político fuera homojéneo y solo atienden á la parte superficial de los acontecimientos sin pensar nunca en la poderosa y variada organizacion que se esconde en las profundidades. A juzgar por tales autores, la Inglaterra se hallaba en la mayor prosperidad al terminar la Guerra de Siete Años y en un estado de degradacion y de miseria á la conclusion de la de América, como si, en definitiva el pueblo no hubiera sido igualmente rico, bien gobernado y educado en el primer período que en el segundo. Hemos leído libros llamados Historias de Inglaterra al advenimiento de Jorge Segundo, en que no se mencionan siquiera los primeros pasos del metodismo. Esperamos que de aquí á cien años habrán desaparecido semejantes autores. Si es que todavía existen, describirán el último interregno ministerial en términos que hagan creer que estaba á punto de desaparecer todo gobierno, que el contrato social quedó anulado y que todos se aprestaban á combatir contra sus vecinos hasta que la sabiduría del nuevo gabinete hizo que el órden surjiera del caos de la anarquía. Podríamos asegurar que una buena parte de nuestros anales adolece de parecidos errores.

El efecto de la lectura histórica es análogo, por muchos conceptos, al que produce un viaje por el estranjero. El lector como el tourista se trasporta á otro estado de sociedad. Observa nuevas modas. Oye nuevas formas de espresion. Su espíritu se ensancha en la contemplacion de la inmensa variedad de leyes, de moral y de costumbres. Pero hay jentes que por mas que viajen, vuelven con el espíritu tan estrecho como si nunca se hubieran movido de su aldea. De la misma manera hay personas que pueden saber la fecha de muchas batallas y la jenealojía de muchas casas reales sin ser por eso mas instruidas. Son muy numerosos los que estudian el pasado como los príncipes los países estraños. Mas de un ilustre estranjero ha desembarcado en nuestra isla entre las aclamaciones de la muchedumbre, ha comido con el Rey, ha cazado ciervos con el director de las traíllas, ha asistido á una revista de los Guardias y presenciado la recepcion de un caballero de la órden de la Liga, se ha paseado por Regent Street, ha visitado á San Pablo y tomado nota de sus dimensiones, y luego ha partido creyendo haber visto la Inglaterra. En realidad solo ha visto unos pocos edificios públicos, algunos hombres públicos y ceremonias públicas. Pero nada sabe del vasto y complejo sistema de la sociedad, ni de los delicados matices del carácter nacional y las funciones prácticas del gobierno y de las leyes. El que se proponga conocer tales cosas no limitará sus observaciones á los palacios y á los dias solemnes. Debe estudiar á los hombres ordinarios, tales como son en sus ocupaciones ordinarias y en sus placeres ordinarios. Necesita mezclarse con la muchedumbre en la Bolsa y en el café. Tiene que hacerse recibir en la mesa del convidado y en el hogar doméstico. Preciso le será soportar espresiones vulgares y no desdeñarse de visitar los mismos asilos de la miseria. El que quiera estudiar la condicion humana en épocas anteriores, ha de proceder de la misma manera. Si solo fija su atencion en los negocios públicos, en las guerras, los congresos, los debates, sus investigaciones le serán de tan poco provecho como los viajes de esos soberanos reales, imperiales y serenos, que juzgan de nuestra isla, con solo asistir á unos cuantos espectáculos agradables en la corte y celebrar algunas conferencias de forma con unos pocos grandes oficiales.

El historiador perfecto es aquel en cuya obra se muestran en miniatura el carácter y el espíritu de una época. No consigna ningun hecho, no atribuye ninguna espresion á sus personajes, que no tengan la autoridad de un testimonio

competente. Pero, gracias á una discreta seleccion y arreglo, presta á la verdad los atractivos que la ficcion ha usurpado. En sus relatos se observa la subordinacion debida. Unos hechos son prominentes, otros tienen menor importancia. Pero las dimensiones con que los representa, aumentan ó disminuyen, no segun la dignidad de las personas á quienes afectan, sinó en la proporcion en que contribuyen á dilucidar las condiciones de la sociedad y la naturaleza del hombre. Nos muestra la corte, el campamento y el senado. Pero tambien nos muestra la nacion. No considera indigno mencionar ninguna anécdota, ninguna peculiaridad de costumbres, ningun dicho familiar que pueda ilustrar la funcion de las leyes, de la relijion y de la educacion y marcar los progresos del espíritu humano. No solo se nos deben describir los hombres; es menester que los conozcamos íntimamente. Los cambios de costumbres tienen que ser indicados, no tan solo por medio de unas cuantas frases jenerales ó unos pocos estractos de documentos estadísticos, sinó con imájenes apropiadas que se presenten á cada paso.

Si un hombre, tal como lo suponemos, escribiera la historia de Inglaterra, no omitiría seguramente ni las batallas, ni los sitios, ni las negociaciones, ni los motines, ni los cambios ministeriales. Pero con ellos mezclaría los detalles que son el encanto de las novelas históricas. En una de las ventanas de la catedral de Lincoln, hay un hermoso cuadro pintado por un aprendiz en los retazos de cristal que había desechado su maestro. Es tan inmensamente superior á los demás de la iglesia, que, segun la tradicion, el artista vencido se suicidó de despecho. Sir Walter Scott, de la misma manera, ha aprovechado los fragmentos de verdad arrojados desdeñosamente por los historiadores, en una forma capaz de despertarles envidia. Espigando tras ellos, ha escrito obras que, aun consideradas como historias, difícilmente valdrían menos que las de los primeros. Pero un historiador verdaderamente grande, reclamará los materiales que se ha apropiado el novelista.

Es menester mostrar la historia del gobierno y la historia del pueblo, en la única forma en que pueden aparecer con verdad: en inseparable conjuncion y compenetramiento. No tendremos entonces que ir á buscar las guerras y las decisiones de los Puritanos en Clarendon y su lenguaje en «Old Mortality», ni una mitad del rey Jacobo en Hume y la otra en las Fortunas de Nigel.

La parte primitiva de nuestra historia imajinaria se engalanará con el colorido de la novela, de la balada y de la fábula. Encontraremos en nuestra compañía caballeros como los de Froissart y peregrinos como los que cabalgan con Chaucer en el Tabardo. Veremos la sociedad desde lo mas encumbrado hasta lo mas bajo, desde el augusto manto real hasta las guaridas de los facinerosos, desde el trono del Legado hasta el rincon de chimenea en que se regala el fraile mendicante. Darán verdad y vida al cuadro caminantes, menestriles y cruzados, el augusto monasterio con su buena mesa en el refectorio y su misa mayor en la capilla, el castillo con sus cacerías y sus halcones, el torneo con los heraldos y las damas, las trompetas y las vestiduras de oro. Con mil lijeros toques se nos hará percibir la importancia del burgués privilejiado y el orgullo y espíritu altanero que se henchían bajo el collar del villano degradado. No se nos describirá el renacimiento de las letras en unos pocos y magníficos períodos. Se nos mostrará con innumerables detalles la fermentacion del espíritu y el vehemente deseo de saber que distinguió al siglo décimo sesto del décimo quinto. No veremos en la Reforma un mero cisma que cambió la constitucion eclesiástica de Inglaterra y las relaciones mútuas de los poderes europeos, sinó una guerra moral que estalló en el seno de la familia y lanzó al padre contra el hijo y al hijo contra el padre, á la madre contra la hija y á la hija contra la madre. Se pintará á Enrique con la maestría de Tácito. Asistiremos al cambio de su carácter, desde su juventud espansiva y alegre hasta su adusta é imperiosa vejez. Notaremos el progreso gradual de las pasiones tiránicas y egoistas en un espíritu que no era naturalmente insensible ni poco jeneroso y hasta el fin distinguiremos en él algunos rasgos de ese temperamento abierto y noble que lo hacían amar del pueblo que oprimía, luchando con las asperezas del despotismo y la irritabilidad de las enfermedades. Contemplaremos á Isabel en toda su debilidad y en toda su fuerza, rodeada por los hermosos favoritos á quienes nunca se confió y por los sábios y viejos estadistas que jamás apartó de su lado, uniendo en su persona las mas contradictorias calidades de sus dos padres: la coquetería, los caprichos, la malicia de Ana, con el altivo y resuelto espíritu de Enrique. No vacilamos en decir que un gran artista hará de esta mujer eminente un retrato que esté por lo menos á la altura del que se encuentra en la novela Kenilworth, sin usar un solo rasgo que no tenga la autoridad de un ámplio testimonio. Al

mismo tiempo se nos hará contemplar la cultura de las artes, la acumulacion de las riquezas, el progreso en las comodidades de la vida. Veremos cómo las torres desde donde los nobles, inseguros ellos mismos, esparcían la inseguridad en torno, fueron dando lugar gradualmente á los salones de la opulencia pacífica, á los pórticos de Longleat y á los augustos chapiteles de Burleigh. Sabremos cómo se estendieron las ciudades y se cultivaron los desiertos, cómo se convirtieron en puertos riquísimos las cabañas de los pescadores, cómo se mejoró la alimentacion del campesino y se hizo mas cómodo su albergue. Veremos que las opiniones y los sentimientos que suscitaron la gran lucha contra la casa de Estuardo, surjieron en la intimidad del hogar antes de manifestarse en los debates parlamentarios. Luego vendrá la Guerra Civil. Las escaramuzas en que Clarendon se detiene con tan prolija minuciosidad, serán relatadas con la concision conceptuosa de Tucídides, como meros eslabones de un encadenamiento. Pero entrarán en el cuadro y lo harán mas exacto y mas conmovedor á la vez los grandes rasgos característicos de la época, el leal entusiasmo de la valiente nobleza inglesa, la feroz licencia de los réprobos, blasfemos, tahures y borrachos cuyos escesos perdieron la causa real,—la austeridad de las fiestas dominicales de los presbiterianos de la ciudad, la estravagancia de los predicadores independientes de los campos, el vestido sencillo, la severa actitud, los meticulosos escrúpulos, el acento afectado, los nombres absurdos y las frases que distinguían á los puritanos; el valor, la política, el espíritu público que se ocultaban tras estos desgraciados disfraces, las pesadillas del hombre delirante de la quinta monarquía y los sueños no menos estravagantes del filósofo republicano.

Las lecciones que han de surjir de la historia escrita de esa manera, tendrán un carácter á la vez vívido y práctico. Hablarán á un tiempo á la imajinacion y al entendimiento.

No solo se dibujarán superficialmente en el espíritu, sinó que quedarán grabadas en él y así se aprenderán muchas verdades que solo en esa forma se pueden adquirir. En la historia de los estados, tal como se la escribe jeneralmente, las mas grandes revoluciones y las de mayor consecuencia, parecen presentarse como inflicciones sobrenaturales, sin preparacion y sin causa. La verdad es, entre tanto, que tales revoluciones casi siempre derivan de cambios morales, que paulatinamente han ido introduciéndose en las masas y que en sus comienzos adelantan mucho camino sin que ninguna medida pública

indique su progreso. El conocimiento íntimo de la historia doméstica de las naciones, es, por eso, absolutamente necesario para estudiar la prognósis de los sucesos políticos.

Un relato deficiente bajo este punto de vista es tan inútil como lo sería un tratado de medicina que pasara por alto todos los síntomas que se refieren al primer período de las enfermedades, para ocuparse de aquellos que solo se presentan cuando el enfermo está ya fuera del alcance de los remedios.

Un historiador como el que hemos intentado describir sería ciertamente un prodijio intelectual. En su espíritu se hallarían equilibradas en esquisita armonía facultades que difícilmente son compatibles. Mas pronto nos será dado ver otro Shakespeare ú otro Homero. El mas alto grado de escelencia á que una sola facultad puede llegar, es menos maravilloso que esa feliz y delicada combinacion de cualidades. La contemplacion de modelos imajinarios, no es, empero, una tarea desagradable ó inútil para el espíritu. Cierto es que ella no puede producir la perfeccion, pero propende á la mejora y alimenta ese descontento liberal y jeneroso que no está en contradiccion con una grande sensibilidad para apreciar el mérito, y que, al par que exalta nuestras concepciones del arte, no nos hace injustos con el artista.

DIPTEROLOGÍA ARGENTINA

POR

FÉLIX LYNCH ARRIBÁLZAGA

(Continuacion)

Véase página 345 del Tomo I de esta *Revista*

DIPTEROLOGÍA ARGENTINA

POR

FÉLIX LYNCH ARRIBÁLZAGA

(Continuacion)

VÉASE PÁGINA 345 DEL TOMO I DE ESTA *Revista*

(2). 2. **Megarhina separata,** *n. sp.*

(♂). Præcedente valde similis, subæqualis, differt autem statura minore, thoracis disco fusco-squamulato et palporum articulo 4° 3° aequelongo. *Antennæ* fuscæ fusco-plumosæ articulo 1° chalybeo-squamato, torulus nigro-æneus. *Caput* obscure chalybeum, vertice sub-cœruleum. Proboscis nigro-chalybea. Palpi maxillares articulis 4 primis infrâ lateribusque dilute testaceis, suprâ apiceque chalybeis, ultimo toto obscure chalybeo; articulis 3° 4° que inter se æqualibus, 5° præcedentibus 2 simul sumptis fere æquelongo. *Prothorax* suprâ cœruleus, utrinque argenteus. *Mesothorax* suprâ fusco-niger, fusco-chalybeo squamulatus, humeris, angulis posticis scutelloque e squamulis viride-cœruleis tectis, *pleuris* piceis dense argenteo-squamatis.

* Estos insectos del Chaco, como muchos otros de esa procedencia que se citarán en el curso de esta obra, fueron traídos por el Dr. HOLMBERG despues de la expedicion que el Superior Gobierno Nacional le encomendó en 1885, y de la cual ha dado una ligera reseña en el Capítulo I de su *Viaje á Misiones* (Bol. Acad. Nac. vol. X).

Pedes chalybei, femora subtus pallidè testaceo-aurata. *Alæ* limpidæ, antice dense, postice parce fusco-squamulatæ. *Abdomen* suprâ segmentis 3 vel 4 primis viride-cœruleis, utrinque anguste auratis, reliquis purpureo-chalybeis at segmentis penultimis duobus utrinque longe, dense, sericeoque sanguineo ciliatis; infrâ auratum medio linea longitudinali purpureo-chalybeâ notatum. — Long. (proboscis excepta) 8 1/2-9 millim.

Hab. observ. : Chaco australis *in Formosa* (E. L. Holmberg).

El Dr. Holmberg trajo esta especie de Formosa, capital del Chaco Argentino austral. La *Megarhina separata* se parece singularmente á la *hæmorrhoidalis*, con la cual podría ser confundida, si sólo se atendiera á la coloracion, y en esta confusion sería muy fácil incurrir si se examinaran ejemplares con el mesonoto privado de escamillas; el carácter específico principal se halla en los palpos, cuyo 4º artejo iguala en longitud al 3º, al paso que, en la *M. hæmorrhoidalis*, el cuarto artículo es el doble ó un tercio mas corto que el tercero, carácter que se nota á primera vista. En la figura dada por M. Macquart (I, pl. 1ª, fig. 1ª) pinta los palpos de su *M. hæmorrhoidalis* (♂) con el 4º artejo apenas un poco mas corto que el 3º y los de la ♀ de la misma especie con el 3º casi igual al 4º; por mi parte, las diferencias que he notado son mas considerables, en cuanto se refiere á las longitudes relativas de los dos penúltimos artejos de los palpos, diferencias que me inducen á pensar, una de dos: ó que Macquart no observó bien, ó que su *M. hæmorrhoidalis* (♀) no es otra que la que acabo de describir; esta duda sólo podrá ser resuelta con la comparacion y exámen de los ejemplares típicos.

II. — Anopheles (Hoffmgg.) Meigen.

Meigen, System. Beschreib. der bekannten europ. zweiflüg. Insekten (ed. 1) I, 10 (1818); — Latr., in Cuvier, Regne

anim., V, 439 (1829): — Macqt., Dipt. d. Nord de France, 162 (1825): — Macqt., Hist. nat. d. Diptères, I, 32 (1834); — Macqt., Dipt. exot. nouv. ou peu connus, I, 29-31 (1838); — Blanch., Hist. nat. d. ins., II, 454 (1843); — Meigen, Syst. Beschreib., (ed. 2) I, 8, II, tab. 1, f. 11-17 (1851); — Walk., List., I, 9 (1848).

(Pl. II, fig. 3, 3ª)

Antennæ filiformes, feminæ 13-articulatæ, maris e articulis 14 compositæ, dense plumosæ, feminæ verticillatim pilosæ.

Proboscis longitudine thoracis vel parum longior, porrecta, linearis, apicem versus sensim angustata.

Palpi maxillares 5-articulati, recti, subcylindrici, apicem versus leviter attenuati, longitudine proboscidis vel eadem perparum breviores, squamulati et breviter pilosulli in vivis cum proboscide paralleli (♀) vel proboscide longiores, plumosi, apicem versus sensim incrassati, apice extrorsum divergentes (♂).

Thorax leviter convexus apicem versus sensim attenuatus.

Alae dense squamulatæ, cellulis basilaribus interdum apertis, id est, nervulis transversis discoidalibus nullis, vel eisdem conspicuis.

Pedes longissimi, ungues simplices, modice arcuati.

Abdomen apicem versus gradatim angustatum.

Género pobre de especies, pero que se halla en casi todos los continentes; en su régimen de vida, costumbres y organizacion interna, en nada difieren de los verdaderos *Culex*, pero no frecuentan las habitaciones, ni los parajes medianamente elevados, sinó que se encuentran en la vecindad de los rios ó de las ciénagas, donde han pasado sus primeros estados. Sus picaduras me han parecido mucho menos dolorosas que las de otros *Culicidae* de igual talla que los *Anopheles* observados por mí.

Con todo, se asegura que en las orillas del Misisipí aparecen formando numerosos enjambres, y que son extremadamente molestos.

Por mi parte, yo no los he visto reunidos en las grandes y zumbadoras bandas que acostumbran formar casi todos los

demás *Culicidae*. Durante la vida, sobre todo cuando reposan, sus palpos (á lo menos en las hembras), se aplican paralelamente á los lados de la trompa, y no los encorvan hácia arriba ó á los lados como las *Megarhina* ó los machos longipalpos de los verdaderos *Culicidae*: únicamente los machos tienen los últimos artejos divergentes; el paralelismo, ó, mejor dicho, la rigidez de los palpos, se conserva siempre, áun despues de la muerte. Dos especies, ambas poco abundantes, habitan en nuestro territorio.

(3) 1. **Anopheles albitarsis**, F. Lynch A.

Descrip. d. tres nuevos Culic. de Bs. As. in Natur. Arg. I, 150, 2, (1878):—E. Lynch A., Catal. d. dipt., 6, 6 (1883);—Eiusd., Bol. d. l. Acad. Nac. d. Cienc., IV, 114, 6 (1883).

(Pl. IV fig. 2)

♂ *Capite cinereo, grisco-pilosulo. Oculis nigris anguste argenteo-cinctis. Proboscis nigra apice albicante s. cinereo. Palpis nigris vel fuscis nigro-squamatis, squamulis cinereis adspersis apice annulisque tribus plus minusve at distinctè albo- vel cinereo-albicantibus signatis. Antennis nigris vel fuscis grisco-pilosulis* (♀) *vel cinereo-fusco-plumosis* (♂). *Thorace suprâ cinereo, obsolete obscuriore at interdum distincte fusco-3-lineato; pleuris nigricantibus vel fusco-testaceis leviter cinereo-pruinosis et parce subargenteo-squamulatis. Alis hyalinis dense tamen fusco-squamatis, margine costali densius, fere nigro-squamulato, maculis magnis tribus cinereis interrupto e squamulis compositis interdum ornato videtur, prope apicem saepe macula minuta nigricante-squamata adest, nervuris relíquis longitudinalibus alternatim cinereo nigroque squamulatis, late cinereo-nigroque annulatis videtur. Pedibus anticis et mediis fuscis vel nigricantibus, secundum lucem flavido-vergentibus, femoribus tibiisque adspersim parceque interdum obsolete albido-vel albo-squamulatis; tibiarum apice albo; tarsorum articulis 1-4 apice albis, ultimo fere toto albo. Femoribus tibiisque posticis omnino ut intermediis, tarsorum articulis 2 primis nigro-fuscis vel nigris at secundo (rarius primo) apice*

albo, reliquis niveis. Abdomine nigricante, opaco, cinereo-pruinoso, parce fusco-villosulo. — Long. 5-5 1/2 millim.

Variat immaturus: *Pedibus, pleurisque testaceis; maculis albis obsoletis.*

Hab. observ.: Buenos Ayres *in Baradero* (F. Lynch A.). — *Las Conchas* (E. Lynch. A.). — Chaco australis *in Formosa* (E. L. Holmberg).

Es comun en el *Baradero* y en *Las Conchas*, Partidos pertenecientes al litoral paranense de la Provincia de Buenos Ayres, y hállasele, aunque al parecer con menos abundancia, en el Chaco, sobre el Rio Paraguay, de donde he recibido algunos indivíduos coleccionados en *Formosa* por el Dr. E. L. Holmberg. La especie varía un poco en el colorido segun el estado de madurez de los indivíduos: los ejemplares recientemente salidos de la ninfa tienen, todo aquello que señalo como pardo ó negruzco, de un tinte testáceo, y los semi-anillos de los palpos son muy poco visibles; las álas suelen tener toda la region costal densamente cubierta de escamillas pardi-negras sin que se note vestigio alguno de las manchas que dejo descritas; el dorso del tórax parece, en muchos, de un color gris uniforme, pero en el mayor número siempre se observan tres rayas longitudinales, ya ligeramente mas obscuras que el fondo, ya muy distintas y de color pardo. Las picaduras de este *Anopheles* son muy poco incómodas y áun parece que no es muy ávido de sangre. No lo he visto nunca en las habitaciones, ni en parajes elevados, y todo induce á creer que no se aparta mucho del charco ó ciénaga en que vivió en estado de larva y de ninfa.

(4). 2. **Anopheles annulipalpis**, F. Lynch A.

F. Lynch A., El Nat. Arg., I, 149, 1 (1878). — E. Lynch A., Bol. d. l. Acad. Nac. d. Ciencias, IV, 114, 6, 10 (1883). — Ejusd. (Separat). Catal. de l. Dipt., etc., 6, 6, 10 (1883).

Fuscus; thorace badio-squamulato, obscure trilineato, palpis fuscis dense plumosis (♂) vel nigris, argenteo-annulatis (♀), pedibus tarsis-

que nigro-fuscis albo-annulatis, tibiis albo-argenteo-guttulatis (♂) *vel pedibus nigris argenteo-annulatis* (♀). *Caput cinereum, frontem versus albo-pilosum. Antennæ nigricantes fusco-pilosæ* (♀) *vel fuscæ, dense plumosæ* (♂). *Palpi maxillares recti, nigri, argenteo-annulati* (♀) *vel fusci, sat dense villosi, apicem versus incrassati, extrorsum divergentes* (♂). *Proboscis nigra, vel nigro-fusca, apice albo. Oculi albo-marginati. Thorax suprâ fusco-castaneus, fere cervinus, longitudinaliter fusco-3-lineatus; scutellum fuscum, fusco-setosum. Metanotum fusco-rufum. Pleuræ obscure testaceæ. Coxæ flavidæ. Femora nigra, internè dilute flava, externe argenteo-semi-annulata. Tibiæ nigræ, albo-semi-annulatæ* (♀), *vel fuscæ, dense albo-argenteo-guttulatæ* (♂). *Tarsi nigri vel nigro-fusci, albo-argenteo-annulati, articulo ultimo toto albo. Alæ hyalinæ sed nervura et cellula costali nigro-squamulatis, nerruris reliquis alternatim aureo et nigro-squamulatis confuse annulatis videtur. Abdomen fuscum, fusco vel flavido-fuscano-villosum. — Long. 7 mm.*

Hab. observ.: Resp. Arg. (Buenos Ayres *in Baradero et Las Conchas*) (E. et F. Lynch A.).

Por Abril de 1878 obtuve un ejemplar (♀) de esta bella especie y posteriormente otro tambien ♀, capturado por mi hermano Enrique; pero, despues, mi coleccion se ha enriquecido no sólo con algunas hembras más, sinó tambien con dos machos que son los que me sirven de tipos para la descripcion. Es una especie rara, áun en las orillas del Paraná, region de la cual parece que no se aleja mucho.

III. **Psorophora**, Rob. Desvoidy.

Psorophora, Rob. Desv. Essai s. Culicides, 412 (1827); — Ejusdem, Mém. Soc. d'hist. nat. de Paris, III, 412 (1827); — Latr. in Cuv., Règne anim., V., 440 (1829); — E. Lynch A., Catal. (Separat) 6, 5 (1883); — Ejusd., Bol. Acad. Nac. Cienc., IV., 114, 5, 6 (1883).

(Pl. II. fig. 2, 2a, b.... i)

Habitus fere omnino ut *Culex* sed characteribus genericis evidenter distinctis.

Antennae feminae parce verticillatim pilosae, maris dense plumosae sed articulis ultimis 2 elongatis, linearibus, breviter lanuginosis, articulo ultimo basi parce verticillatim setuloso.

Palpi maxillares maris proboscide recta fere duplo longiores, articulis ultimis 2 sursum versus curvatis, articulis 2 primis minutis, 3° lineare apicem versus leviter incrassato, proboscidis fere longitudine et cum eadem subparallelo, modice plumoso, sequentibus 2 s. 4° — 5°que 3° paulo crassioribus, pilosulis, 3° conjunctis subaequelongis, inter se subaequalibus ultimo tamen apice modice rodundato praecedente parum crassiore, compresso, breviter villosulo; feminae proboscidis tertiam partem attingentes, articulo 1° brevissimo, 2° 3°que obconicis, 3° 2° fere duplo longiore at 4° plus duplo breviore elongato-obconico, 4° lineare, elongato, interne subplano, externe longitudinaliter convexiusculo, breviter pilosulo, apicem versus densius squamulato et piloso, ultimo minutissimo vix conspicuo, 4° multo angustiore, ovato-subreniforme, sub squamulis obtecto.

Alae cellula 1ª submarginalis 2ª postica haud vel vix longior; cellula basilaris interna externa subaequelonga.

Callus humeralis s. *operculus pre-stigmaticus* magnus.

Pedes valde elongati, *femorum* apice, *tibiis*, tarsisque praesertim posticis breviter atque dense squamato-ciliatis, *unguiculis tarsorum* in paribus omnibus infra dente elongato acuto armatis fere fissis videtur (♀) vel in pedibus anticis et mediis unguiculis inaequalibus una interna externa plus duplo breviore infra medium versus longe unidentata, altera externa elongata infra longius bidentata, sed unguiculis posticis aequalibus uni dentatis (♂).

Abdomen feminae oblongum apicem versus angustatum, maris angustum, depressum, subparallelum utrinque longe parce tenuiterque villoso-lanatum.

Este género difiere de *Culex* por la conformacion de los palpos y la de las uñuelas, en ambos sexos, así como tambien por la forma del abdómen en los machos, y el muy reparable vestido de escamas y cerdas erizadas que cubre sus tibias y tarsos, tanto en las hembras como en los machos. Bajo el punto de vista de la pequeñez del último artejo de los palpos de las hembras conviene con mis *Ochlerotatus* y *Taeniorhynchus* y relativamente á los dientes que arman sus uñuelas se liga á *Ochlerotatas*, *Janthinosoma* y á los machos de los géneros *Heteronycha* y *Taeniorhynchus*.

Rechazado el género *Psorophora* por casi todos los autores, quizá más por haber sido mal definido por Mr. Robineau (quien lo fundó sobre la presencia de unos apéndices móviles que no son otra cosa que los opérculos estigmáticos del protórax, que existen en todos), que no porque faltasen los caracteres esenciales para constituir un buen género, ó abondonado por falta de exámen mas detenido, necesario se hace devolverle su verdadero rango. Y si digo que por falta de exámen detenido no ha sido mejor considerado el género de Mr. Robineau, es porque lo corrobora el hecho de que el docto y exacto Latreille atribuye ocelas á la única *Psorophora* por entonces conocida (Regn. anim. l. cit.) y que Macquart experimentadísimo dipterólogo, no sólo describe, sinó que figura (Dipt. exot. Suppl. IV. 11. tab. 1, f. 1) unos palpos imaginarios entre los dos palpos maxilares normales, de manera que resulta un *Culicidae* con seis palpos : dos maxilares externos, otros dos internos y los dos labiales que terminan la trompa. Es propio del continente americano; frecuenta los bosques cercanos á rios ó ciénagas y no sé que se le encuentre en las llanuras descubiertas y sin arbolado. Sus picaduras deben ser muy dolorosas, dada la gran talla que distingue á las dos especies que describo.

(5.) 1. **Psorophora ciliata** (Fabr.) Rob. Desvoidy.

Culex ciliatus, Fabr., Entom. System., IV, 401, 6 (1794);—Ejusd. Syst. Antliat., 35, 10 (1805). — Coqueb., Ill. icon. insect., 121, tab. 27, f. 7 (1804). — Wied., Dipt. exot., 36 et 39 (1821). — Ejusd. Ausser. zweifl. Ins. I, 3, 5 (1828). — St. Farg. et Serv., Encycl. Méth. X, 658 (1825). — Macqt. Suites à Buff. I, 36, 15 (1834). — Walk., List. of Dipt., I, 2, (1848). — Macqt. Dipt. Exot. Suppl. IV, 11, pl. 1, f. 1 (1850). — Ost. Sack., Catal. North Am. Dipt. (ed. 2ª), 18 (1878).

Culex molestus, Wied., Dipt. exot., 7, 4 (1821).

Psorophora ciliata, Rob. Desv., Essai Culic., 412, 1 (1827). — Walk., List. I, 2 (1848). — E. Lynch A., Catal. dipt. descr. R. d. la Plata (Separat) 6, 8 (1883). — Ejusd. in Bol. Acad. Nac. d. Cienc., IV, 114, 8 (1883).

Culex conterrens, Walk., Dipt. Saunders., 427 (1856).

(Pl. IV, fig. 3)

Fusca vel flavido-testacea dense albido-, vel flavicante-squamata, pedes testacei dense nigro-hirto-squamati, tarsi albido-annulati. Caput

fuscum vel testaceum dense albido-flavicante squamulatum, pilis fuscis praeditum, antice nudum laeve, postice lineola media longitudinali laevi, nuda nigraque instructum. Oculi post-mortem nigri, in vivis virides ad cupreum vergentes. Antennae plus minusve infuscatae, interdum testaceae, basi dilutiores, flavidae vel testaceae, torulo testaceo, feminae parce fusco-pilosae, maris dense longeque fuscano-plumosae. Proboscis testacea apice infuscata, dense albido- nigroque squamulata. Palpi testacei apice plus minusve obscuriores, maris proboscide longiores, modice dense longeque fuscano-plumosi, feminae breves dense flavido- nigroque ciliati et squamati. Thorax suprâ albido- vel flavicante squamatus, fuscano-pilosus, medio lineis duabus fuscis, angustis, parallelis, longitudinaliter percursus, utrinque vitta maculiformi, juxta scutellum a mesonoti medium extensa, antice abbreviata punctoque rotundato mesonoti medium versus lateralem sito, nigris, instructus. Scutellum albido-flavescente-squamulatum. Pleurae dense cinereo-flavido- vel flavido-albicante squamulatae. Pedes dilute testacei, femoribus parce, tibiis tarsisque dense nigro-squamulato-hirtis, tarsorum articulo 1° interdum 2° pallidè testaceis, reliquis basi flavido-albicantibus vel albis, apice nigris. Alae leviter flavicantes, fuscano-squamulatae. Abdomen elongatum, oblongo-conicum, suprâ infràque dense flavicante-squamulatum, tenuiter fuscano-villosum (♀) vel elongatum, thorace triplo longiore, angustum, parallelum, tenuiter fusco-flavido-squamulatum, utrinque longe sat dense villoso-lanatum (♂).—Long. 7-9 mm.

Hab. observ.: *Carolina*, E. U. (Fabr.): *Georgia* E. U. (Wied., Mcqt., Walk.); Estados Unidos (Walk.); Est. del Atlántico (Ost. Sack.):—Resp. Arg., Buenos Ayres *in Las Conchas* (E. Lynch A.):—Chaco *in Formosa* (E. L. Holmberg):—Misiones (E. L. Holmb.);—Honduras (Walk.).

Es muy variable, tanto en la talla como en la intensidad de la coloracion. Sucede en mas de un caso que los anillos de los tarsos apenas son visibles, mientras que en otros son muy aparentes; lo que sí no he notado en ninguno, es la banda dorsal ferruginosa sobre el abdómen, que le atribuye Macquart (Hist. d. Dipt. l. c.). La especie no escasea en el Delta inferior del Paraná, y sus hábitos, segun parece, son exclusivamente silvícolas en el estado perfecto, pero donde es comunísima y molesta sobre toda ponderacion, es en las grandes selvas anegadizas del Chaco, á lo menos, así lo acredita el gran número de ejemplares que el Dr. E. L. Holmberg me ha traído de esa region, y las narraciones de algunos que han tenido que hacer conocimiento con la aguda trompa de este díptero.

Nunca lo he visto, ni creo que exista, en la region de las llanuras desprovistas de bosques y donde áun las mismas ciénagas y lagunas tienen una duracion precaria.

(6.) 2. **Psorophora Holmbergii,** *n. sp.*

Nigra; proboscide palpisque nigris; mesonoto cinereo-nigro 3- vittato, capite postice et infrà, pleuris abdomineque cinereo-squamulatis. Coxis nigro-piceis, femoribus tibiisque flavis, his fere ubique, illis apice dense nigro-squamato-hirtulis, tarsis basi albo-flavescentibus subargenteis apice nigris.—Long. (♀) *7-8 mm.*

Statura praecedentis, differt autem colore nigerrimo, capite postice lineola destituto, et mesonoto cinereo, nigro-3-vittato. *Antennae* nigrae, nigro pilosae, torulus obscure testaceus, fere rufus. *Caput* nigrum anticè obscure testaceum vel piceum, posticè infràque dense griseo-cinereo-squamulatum, quam praecedentis longius pilosum; lineola longitudinalis postica deest. *Oculi* nigri. *Palpi maxillares* nigro-picei, nigro-squamulati. *Proboscis* nigra, tenuiter nigro-fusco-pruinosa. *Thorax* nigerrimus, suprâ dense griseo-cinereo-squamulatus, vittis tribus nigris ornatus, una media longitudinali sat lata alterisque duabus lateralibus antice abbreviatis ad scutelli medium lateralem postice extensis. *Pleurae* griseo-cinereo-pruinosae. *Coxae* piceae vel nigro-piceae. *Pedes* testacei at femora dilutiora fere flava, femorum apice tibiisque dense nigro-squamato-hirtis, *tarsi antici* nigro-fusci obsolete albo-annulati, *medii* articulo primo secundoque basi albo-subargentea, *postici* articulis 4 primis apice dense nigro-squamato, basi subargentea, ultimo toto nigro. *Abdomen* nigrum suprâ infràque cinereo-squamatum.

Hab. observ.: Chaco *in Formosa* (E. L. Holmberg).

Poseo dos hembras de esta bonita *Psorophora*, descubierta en el Chaco por el Dr. Holmberg, á quien la dedico.

IV. Ochlerotatus, nov. gen.

Ab ὀχληρός molestus (superl. ὄτατος)

(Pl. II, fig. 5-5 *a*...*g*)

Antennae proboscidis fere longitudine, tenues, sat longe verticillatim pilosae (♀) vel dimidio breviores, articulis basalibus 2-12 densissime longeque plumosis, brevibus obconicis, reliquis 2 elongatis linearibus villosis (♂).

Palpi maxillares in utroque sexu 5-articulati, feminae breves, articulis 3 primis brevibus obconicis, 4° praecedentibus simul sumptis aequelongo sed crassiore elongato-obconico, ultimo minutissimo subter squamulas saepius obtecto, maris rectiusculi, proboscidem fere paralleli, proboscide paulo longiores, apicem versus gradatim incrassati, dense longeque subplumosi, pennicillati, articulis duobus primis brevibus, minutis, obconicis, 3° elongato lineari apicem versus incrassato, proboscide fere quarta parte breviore, 4° praecedente breviore sed apicem versus magis incrassato, dense longeque praesertim subtus plumoso-pennicillato, 5° 4° subaequelongo sed crassiore, elongato, oblongo, apice subtruncatulo, dense longe pennicillato-plumoso, his ultimis 2 utrinque compressis.

Proboscis thorace longior, maris tenuis feminae paulo crassior, recta, at in utroque sexu post mortem saepe apice sursum versus leviter incurva videtur.

Thorax ovatus, convexiusculus, suprâ postice sat longe pilosus, *scutellum* transversum margine postica trilobatum, lobis lateralibus distinctis atque minutis (♂) vel obsoletis (♀).

Alae cellula prima submarginalis quarta postica fere aequelonga sed angustior; cellula basilaris externa interna distinctè longior.

Pedes longissimi, tenues; *ungues* subtus pone medium in utroque sexu denticulo acuto armati at maris *ungues antici* majores et unguicula externa interna duplo longior crassiorque.

Abdomen maris elongatum, thorace angustiore, subparallelum, basin versus leviter angustatum, depressiusculum, utrinque longe sat dense villoso-lanatum, feminae thorace prope duplo longius, elongato-ellipticum.

Género afine de *Psorophora, Taeniorhynchus y Janthinosoma*, pero diverso por el conjunto de sus caracteres. Se aproxima muchísimo á mis *Taeniorhynchus*, por la conformacion de los palpos y de las antenas en los machos, pero no concuerda con los palpos de las hembras, pues en *Ochlerotatus* el 4° artejo es alargado obcónico, al paso que es casi paralelo en el género con que lo cotejo; de las ♀ de *Taeniorhynchus* se aparta desde luego por sus uñuelas uni-dentadas en la arista inferior, conviniendo en este carácter con las *Psorophora*, pero difiriendo de ellas en todo lo demás. Muchos de los caracteres de *Janthinosoma* pueden serle aplicables, pero en tal género las uñuelas de las ♀ son inermes, y la forma de los palpos maxilares es distinta. Tres especies, la una há tiempo descrita y las otras nuevas, ó que por tales las tengo, representan este género en la República

(7) 1. **Ochlerotatus albifasciatus** (Macquart) F. Lynch

(Pl. IV fig. 4)

Culex albifasciatus, Macqt., Dipt. exot., I, 35, 4 (1838).
Culex vittatus ? Phil., Verh. zool.-bot. Gesell., XV, 596, 6 (1865) *nec* Bigot.

Fuscus vel nigro-fuscus; mesonotum badio-, vel cervino, squamulatum, vitta longitudinali media marginibusque lateralibus flavido-auratis ornatum; abdomen nigrum, dorso vitta longitudinali media cinerea instructum; pedes dilute flavidi, tibiae tarsique fusci.

Caput flavido-sericeo-squamulatum, parce fusco-pilosum. Antennae nigro-fuscae feminae fusco-pilosae, maris dense longeque fuscano-plumosae. Proboscis nigro-fusca; palpi fere nigri, breves (♀) vel elongati, fusci, sat dense longeque fusco-villosi, apicem versus subpennicillati (♂). Thorax supra badius vel rufo-cervinus, vitta media longitudinali et utrinque fascia sat lata longitudinali flavido-auratis praeditus; anticè et postice setosus; pleurae griseo-cinereo-pruinosae; scutellum cervinum, fusco-pilosum. Coxae flavidae cinereo-squamulatae; femora dilute flavida apicem versus sensim obscuriora apice infuscato; tibiae tarsique fuscis, tenuiter griseo-squamulati. Alae hyalinae sat dense fusco-squamatae. Abdomen supra nigrum, vitta media longitudinali albido-cinerea notatum, laterem versus infraque albido-cinereum, tenuissimè fuscano-villosullum (♀) vel elongatum, parallelum, sordide

fuscum, supra vitta media longitudinali cinereo-albicante e maculis obtriangularibus composita instructum, subtus cinereum, utrinque longe fuscano-villoso-lanatum (♂). — *Long. 5-6 millim.*

Hab. observ.: *Brasilia* (Macqt.); *Chile* (Philip.); *Buenos Ayres in Baradero, Chacabuco, Chascomús, Chivilcoy, Navarro, Las Heras, Las Conchas* (F. Lynch) *et in Insula Antequera* (E. L. Holmb.); *Misiones* (E. L. Holmberg).

Es el mosquito mas comun é incómodo de las llanuras de Buenos Ayres, y fuéralo en mayor grado, si no ofreciese la curiosa particularidad de no frecuentar las habitaciones, en las que sólo accidentalmente se le encuentra. Cuando cruza un ginete los parajes infestados por el *O. albifasciatus*, pronto se lanza sobre él una zumbadora banda que toma posesion de la cabeza ó del sombrero, ropa y cabalgadura del transeunte; en estos casos siempre se posan del lado opuesto al viento; si es un carruaje el asaltado, en breve se introducen en él, cubren el techo y costados, acosando al viajero con incesantes ataques, ya aisladamente ó ya en tumulto; mas apenas se llega á sitios habitados, desaparecen todos como por encanto. Esta misma especie debe ser la que, unida á los tábanos, dificulta en ciertas estaciones el aquerenciamiento de los ganados caballar y vacuno en algunos puntos del extremo oeste de la Provincia de Buenos Ayres, tales como Trenque-Lauquen, Guaminí, etc. Escasea en el Norte de la República, pues no ha sido recogido sinó un solo ejemplar (♀), en los diversos viajes que el Dr. Holmberg ha efectuado al Chaco, Corrientes, Misiones y Salta, no obstante el celo que ha desplegado en coleccionar cuanto pudiera interesarme.

La descripcion del *C. vittatus* Phil., conviene en gran parte á nuestra especie, pero el autor dice de la suya «*thorace pilis destituto*» agregando «*wogegen die Härchen auf dem Rücken selbst fehlen*» y «*Sehr ausgezeichnet ist die silberweisse Längsbinde auf dem Hinterleib*», lo que no cuadra al *O. albifasciatus* y menos aún los tarsos, que parece son anillados de blanco en el *C. vittatus*; en consecuencia, sólo con mucha duda lo indico como sinónimo posible, mas no seguro.

(8) 2. **Ochlerotatus confirmatus,** *n. sp.*

Fuscus; capite posticè griseo-sericeo- tecto; mesonoto antice plus dimidio argenteo-sub-aurato-sericeo vestito, posticè fusco-cervino-squamulato, fuscoque piloso; abdomine suprà nigro-fusco leviter violaceo-vergente, segmentis basi albo-sericeis, subtus griseo-sericeo; antennis, palpis, geniculis tibiarum apice tarsisque fuscis. Proboscis apice fusca basin versus dilutior. Pedibus pallide flavidis. — Long. 5 millim. (♀).

Antennae obscure fuscae sat longe verticillatim fusco-pilosae, *toralo* et articulo primo basin versus testaceis. *Caput* antice nudum obscure piceum, postice griseo-sericeo leviter argenteo-squamatum, fusco pilosum, subtus piceum. *Oculi* in vivis viridi, post-mortem griseo-olivacei. *Proboscis* fusco-testacea, apicem versus fusco-picea. *Palpi* obscurè picei fere nigri. *Thorax* suprà antrorsumque plus dimidio dense apresse griseo-argenteo-, leviter sub-aurato-sericeo-squamulatus, postice et utrinque summo margine obscure cervino- squamatus, anticè pilis destitutus videtur sed posticè sat longe denseque fusco-pilosus. *Scutellum* obscurè cervinum fusco-pilosum. *Pleurae* anticae piceae, mediae et posticae piceae at griseo sericante sub-argenteo micantes. *Alae* hyalinae sat dense fusco-squamatae. *Halteres* pallidi, capitulo leviter testacei. *Pedes* pallidè flavicantes, tarsi antici leviter infuscati; geniculis mediis posticisque tibiarum apice tarsisque dilute fuscis. *Abdomen* suprà nigro-fuscum, secundum lucem ad violaceum vergens, tranversim albo-sericeo-fasciatum, subtus griseo-sericeo tectum.

Hab. observ.: Prov. Buenos Ayres *in Navarro prope ripas Saladensis fluvius* (F. Lynch): Chaco *in Formosa* (E. L. Holmberg).

Dos hembras, cazadas por mí, en Mayo de 1887 en la Provincia de Buenos Ayres, cerca del Rio Salado, y otras cinco recogidas por el Dr. Eduardo L. Holmberg en *Formosa* (Chaco), en las márgenes del Rio Paraguay, son los únicos ejemplares que he visto. Los ejemplares chaqueños son un poco mayores que los bonaerenses. Tambien se asemeja al *C. vittatus* Phil., pero carece de raya dorsal en el abdómen.

V. **Tæniorhynchus,** nov. gen.

A ταινια *fascia et* ῥύγχος *rostrum.*

(Pl. II. fig. 4, 4*a*...*d*)

Antennæ feminæ simplices, filiformes, sat longe villosulæ articulationibus parce verticillatim setulosæ, maris articulis 2-12 dense plumosis, obconicis, basi tenuibus apice subcapitulatis, apicalibus duobus elongatis, linearibus, pilosulis, parce verticillatim setosis. *Palpi maxillares* proboscide evidenter longiores, apicem versus incrassati, rectiusculi cum proboscide paralleli, articulis 2 primis minutis, 3° elongato apice incrassato, proboscidis prope 4ª parte breviore, dense et præsertim subtus pennicillato-plumoso, 4° 5° que inter se fere aequelongis at simul sumptis 3° parum brevioribus, his ambobus longe pennicillato-villosis, 5° oblongo apice acutiusculo (♂) vel in faemina proboscide multo breviores, apicem versus sensim crassiores (5° excepto) articulis duobus primis brevissimis, obconicis; tertio elongato obconico, leviter arcuato, quarto elliptico subfusiforme, praecedentibus fere aequelongo, ultimo 5° minutissimo, vix conspicuo, submembranaceo. *Proboscis* recta, thorace parum longior, palpis maxillaribus paulo crassior (♀), apicem versus in utroque sexu nonnihil incrassata s. tumidula. *Thorax* ovatus, convexus, sat longe denseque villosus, utrinque setulosus; *scutellum* transversum, 3-lobatum, lobo medio distincto lateralibus obsoletis, postice longe setosum. *Alæ* tenuissime pilosuli, dense squamulatæ, cellula prima submarginalis 4ª postica subæquælonga sed angustior, cellula basilaris interna externa distincte brevior. *Pedes* longissimi; tarsorum articulo 1° tibia æquælongo vel breviore; reliquis simul sumptis 1° æquelongis; *ungues* feminæ simplices, elongati, inæquales, modice arquati, maris unguicula externa interna duplo longiore subtus pone medium dente elongato armata, interna mutica, acutiuscula, modice arcuata. *Abdomen* thorace duplo (♀) vel prope triplo longius (♂) sub-parallelum apice rotundatum (♀) vel truncatulum (♂) sat longe villosum at in maris utrinque longius villoso-lanatum.

Es parecidísimo á *Ochlerotatus* en gran parte de sus detalles, pero se distingue bien por la conformacion de los palpos en los machos y la de las uñuelas en las hembras. En cuanto á sus costumbres, difieren de los *Ochlerotatus* por ser tan incómodos en el campo y en las selvas como en las habitaciones.

(9) 1. **Tæniorhynchus tæniorhynchus,** (Wied.) F. Lch. A.

Culex taeniorhynchus, Wied. Dipt. exot. 43, 1 (1821); — Ejusdem Ausser. zweifl. Ins., I, 8, 14 (1828); — Walk., List of Dipt., I, 3 (1848); — Schin, Novara Reise Zool. Dipt., II, 31, 4 (1868); — Ost. Sacken., Catal. N. Amer. Dipt. (ed. 2ª), 18 (1878); — E. Lynch A., Catal. 5, 6 et in Bol. Acad. Nac. d. Ciencias., IV, 113, 6 (1883).
Culex damnosus, Say, Journ. Acad. Philad., III, 11 3 (1882); — Compl. writ. ed. by Leconte, II, 40, 2 (1859).
Culex titillans, Walk, List. I, 5 (1848).
Culex sollicitans, Walk., Dipt. Saunders., 427 (1856).

Fuscus; thorace obscure cervino; proboscis dilute fusca (♂) *vel fusca medio cingulo albido signata* (♀); *antennis palpisque fuscis fuscano-plumosis* (♂) *vel his fusco-nigris summo apice albido* (♀): *abdomine nigro-fusco anguste albido-fasciato; pedibus fuscis vel fusco-nigris at femoribus pallidis fuscano-squamatis et tarsis albo-annulatis.*

Caput fuscum, posticè obscure cinereum (♀) *vel cinereo-subargenteum* (♂). *Oculi nigri ad viridem vergentes, angustissime argenteo-marginati. Antennae fuscae interdum obsolete albido-annulatae, maris dense fusco-plumosae feminae sat longe nigro-fusco-pilosae. Proboscis maris fuscana leviter aurata, feminae nigro-fusca medio albido-flavicante annulata, interdum basi dilute picea apice nigro-fusco medio annulo albido ornatae. Palpi feminae nigro-fusci summo apice cinerascentes vel albicantes, maris fusci fuscano-plumosi, articulationibus angustissime sub-cinereis. Thorax suprâ obscure cervinus vel fusco-castaneus sat longe fusco-setosus; pleurae fuscae cinereo-pruinosae. Alae hyalinae at densissimè magneque fusco-squamulatae. Pedes fusci vel nigri, tenuiter flavido-squamulati: femora dilute flavida antrorsum fuscano-squamata, tarsi antici albo-, vel albido-trimedii-, quadri-postici 5, annulati tarsorum articulo primo tibia parum breviore.*

Abdomen maris suprâ dilute fuscum e squamulis nigris et fusco-aureis permixtis tectum, utrinque longe fuscano-villosum (♂) *vel nigro - fuscum suprâ fusco - aureo nigroque atomarium, segmentis superis postice fascia angusta flavido - subargentea extrorsum magis angustata, ornatis, subtus fuscum, griseo-squamatum.— Long. 6 - 7 millim.*

Hab. observ.: Méjico (Wied.); — Estados Unidos *in Pensilvania* (Say, Wied.); — *Florida* (Walk.); — Estados del Atlántico (Ost. Sacken); — Honduras (Walk.); — Am. Merid. (Schin.); — Rep. Argentina *in Buenos Ayres, Las Conchas, Baradero* (E. Lynch A.); — Chaco *in Formosa* (E. L. Holmberg); —Misiones (E. L. Holmb.); — Entrerios *in La Paz* (E. L. Holmberg).

En esta especie, la mayor parte de las escamas alares tienen una forma particular; es muy variable en el color y áun en la talla. Los ejemplares coleccionados por el Dr. Holmberg en el Chaco son notablemente mas obscuros y pequeños que los nuestros, y tambien el anillo de la trompa y los de los tarsos son de un blanco mas puro que en los tipos bonaerenses. En nuestro territorio habita el Delta y las márgenes del Paraná y abunda con extremo en Marzo y Abril; frecuenta las habitaciones más que otro alguno y sus picaduras son mas dolorosas que las de los demás *Culicidæ* que conozco. Este es el *mosquito negro,* al que se refiere Holmberg en su Viaje á Misiones. Afortunadamente para nuestros campesinos, este *Tæniorhynchus* no vive en las llanuras del interior de la Provincia de Buenos Ayres, ni se aparta mucho de las riberas de nuestro gran Rio. Parece, tambien, que no gusta de los grandes centros de poblacion, á lo menos, es raro en Buenos Ayres y en sus inmediaciones.

(10). 2. **Tæniorhynchus confinnis,** *n. sp.*

Nigro-fuscus; abdomine albido fasciato; proboscis late albo-annulata; pedibus obscure fuscis, tibiis albo-guttatis, tarsis anticis et mediis articulis 1 - 3 posticis omnibus, basi albis. — Long. 4 1/2 - 5 millim.

Præcedente valde similis et affinis .differt autem statura minore, colore obscuriore, proboscide latiore albo-, vel albido-

annulata et præsertim alarum squamularum forma optimé distincta.

Antennæ fusco-piceæ tenuissime griseo-villosæ, nigro-fusco-pilosae. *Caput* obscure fuscum, antice coffeato-squamatum, postice fusco-squamatum. *Oculi* nigro-fusci. *Proboscis* basi summa infuscata apice nigro-picea, medio fere juxta basin in vivis albo-, post-mortem albido-flavicante late annulata. *Palpi maxillares* picei. *Thorax* obscure piceus, suprâ coffeato-squamulatus, sat longe præsertim retrorsum versus nigro-fusco-setosus; *pleuræ* obscure cinereo-pruinosæ. *Alæ* hyalinæ, dilutissime flavidæ, nervuris e squamulis elongatis claviformibus marginatis. *Halteres* sordidé pallidi, obsolete fuscano-capitulati. *Pedes* obscure fusci, *coxæ* piceæ, *trochanteres* testacei vel testaceo-picei, *femora* antica fusca parce albo-adsperse squamata, paulo ante apicem annulo angusto albo-cincta, postica basin versus pallida, *tibiæ* extus albo-guttatæ intus concolores, *geniculæ* albæ, *tarsi* antici et medii articulis 1-3 postici omnibus vel 1-4 basi albis vel albicantibus; tarsorum articulo 1° tibia distintè breviore. *Abdomen* obscure fuscum suprâ coffeato-squamatum, angustè albido-fasciatum, tenuiter fusco-pubescens, subtus griseum.

Hab. observ. : Chaco *in Formosa* (E. L. Holmberg).

Es muy fácil de confundir con el *T. tæniorhynchus*, Wiedemann sobre todo si solo se posee ejemplares estropeados, pero, por poco que se conserven las escamas de las alas, basta este carácter para distinguirlos; en efecto, las escamillas pertenecen al tipo alargado y claviforme que se halla en *Culex, Psorophora,* etc., y no al securiforme corto y ancho que se ve en el *T. tæniorhynchus.* Cinco ejemplares, todos hembras, figuran en mi coleccion. Probablemente es tambien llamado *mosquito negro,* confundiéndolo con la especie precedente de cuyas costumbres, porfía, y avidez de sangre, debe participar.

(11). 3. **Tæniorhynchus fasciolatus.** *n. sp.*

Niger; proboscis albo-3-annulata; thorace vitta media lata testacea aurato-squamulata juxta scutellum extense ornato; alis dense fusco squamatis; femoribus ante apicem albo-annulatis; tibiis albo-argenteo-guttatis; tarsorum basi alba. Abdomine subchalybescente utrinque uniseriatim argenteo-maculato. — Long. (proboscis exclusa) 5 millim. (♀).

Antennæ nigro-fuscæ, parce at longe verticillatim fusco-pilosæ, articulationibus plus minusve anguste albicantibus; torulus testaceus. *Caput* nigro-fuscum, postice albido-argenteo-squamulatum, parce breviter fusco-pilosum. *Oculi* obscure viridi angustissime argenteo-marginati. *Palpi maxillares* nigro-fusci, fusco-pilosulli, apice nivei. *Proboscis* recta nigro-fusca, basi annulo obsoleto albo-notata, medium versus late albo-cingulata, apice distinctè albo. *Thorax* suprâ obscure piceus, vitta media longitudinali, lata, testacea, aureo rufesco-squamulata, juxta scutellum extensa, signatus, suprâ breviter utrinque longius fusco-setosus; *scutellum* dense aureo-rufesco-squamulatum, setis destitutum videtur; *pleuræ* piceæ griseo-pruinosæ; *sternum* testaceo-piceum, *metanotum* piceum griseo-pruinosum. Alæ hyalinæ at densissime nigro fusco-squamatæ, cellula 2ª postica 1ª prope sesqui breviore. *Halteres* flavicantes. *Coxæ* sub-testaceæ; *trochanteres* sordidè testaceo-flavicantes, griseo-pruinosi; *femora* nigra inferné basin versus flavicantia, ante apicem annulo niveo ornata; *genua* puncto albo signata; *tibiæ* nigræ, argenteo-guttulatæ, apice albæ; *tarsi* nigri, articulorum basi nivea. *Abdomen* suprâ nigro-chalybeum, segmentis apice lateribusque parce fusco-chalybeo-pilosis utrinque serie una e maculis rotundatis argenteo-niveis composita ornatum, subtus piceum vel piceo-chalybeum, segmentis posticè albo-marginatis.

Hab. observ.: *Navarro in* Provincia Bonaerensi.

No he visto sinó dos hembras coleccionadas por mí en el Oeste de Buenos Ayres, por Marzo de 1886. Se asemeja á *Culex fasciatus* Fabr. (*nec* Wied.) del que difiere en tener la trompa anillada de blanco puro y no toda parda, y en que sus palpos sólo tienen blanco el extremo del 4º artejo y todo el 5º y no la base de todos los artejos como ocurre en *C. fasciatus;* además, la raya dorsal del tórax es testácea con escamas dorado-rojizas en mi especie y nó blanca de nieve, los muslos con anillos blancos de plata, las tibias goteadas de plata y todos los artejos de los tarsos con la base blanca de nieve y no patas pardas con sólo los tarsos anillados de blanco como en *C. fasciatus*; finalmente el abdómen uniformemente pardo en la última especie, es negro-violáceo con una fila de manchas plateadas en cada lado de él en mi *T. fasciolatus*. Parece afine de *C. tæniatus*, Wied, por el color y manchas del abdómen, así como por el colorido de las patas, pero la raya dorsal del tórax es única, y la trompa es anillada en mi *Tæniorhynchus*, mientras que aquella es triple

y ésta es «*braun ohne Binden*» en el *Culex* con que lo comparo. Por razones análogas se aparta de los *C. exagitans* WALK. y *C. toxorhynchus* MACQT. Indudable relacion tiene con el *Tæniorhynchus tæniorhynchus* (WIED.) F. LYNCH A., pero es muy diverso en lo referente al color del tórax y abdómen, así como tambien por el número de anillos que ciñen su trompa. Por Noviembre de 1887 capturé un macho de *Tæniorhynchus* con palpos larguísimos y muy plumosos, pero no había alcanzado aún todo su desarrollo y murió antes de la madurez, de manera que no me fué posible comprobar si pertenecía á esta especie ó á otra afine, aunque sí tengo la certidumbre de que no corresponde á la de WIEDEMANN. A diferencia del *T. taeniorhynchus,* sus escamas alares son alargadas y claviformes como en *Psorophora* (fig. 6ª) y en la especie anterior.

VI. **Janthinosoma.** NOV. GEN.

Ab Ἰάνθινος *violaceus et* Σῶμα *corpus*

(Pl. III, fig. 1-5 *b.*)

Antennae 13-articulatae, filiformes, parce sat longe verticillatim setulosae, tenuiter villosulae (♀) vel 14-articulatae, articulis 12 primis brevibus, obconicis, basi tenuibus apice subcapitulatis, dense longe plumosis, ultimis 2 linearibus breviter pilosullis, 13° apice verticillatum setuloso.

Palpi maxillares (♂) fere ut in *Taeniorhyncho* at feminae articulis 4 primis brevibus obconicis ultimo haud minuto sed oblongo, praecedentibus conjunctis longiore crassioreque.

Proboscis recta, longitudine thoracis.

Thorax ovatus, convexiusculus, sat longe praesertim posticè setulosus.

Alae modice dense squamatae, celulla 1ª submarginali 4ª postica parum longiore sed angustiore, pediculo celulla prope duplo breviore, celulla 4ª postica cum pediculo subaequelonga, celulla basilari interna externa distinctè breviore; squamulis elongato-claviformibus.

Pedes sat elongati: tarsorum articulo 1° tibia breviore

at sequentibus 4 simul sumptis aequelongo; *ungues* feminae elongati, subtus unidentati inter se aequales, modicè arcuati, maris ungues sat elongati infrâ denticulo acuto muniti, inaequales.

Abdomen feminae apicem versus modice angustatum utrinque subparalellum, maris elongatum, parallelum, depressum utrinque sat longe villosum.

Este género participa de los caracteres de varios, pues tiene, de *Culex* los palpos femeninos y de *Taeniorhynchus* los de los machos, las uñuelas tanto en los machos como en las hembras son de *Ochlerotatus* así como las escamillas y el abdómen. Parece que sus hábitos son esclusivamente campestres.

(12) 1. **Janthinosoma discrucians** (Walker) F. Lynch A.

Culex discrucians. Walk., Dip. Saunders, 430 (1856).—E. Lynch A. Catal. (Separat) 4, 2 et in Bol. Acad. Cienc. IV, 112, 2 (1883).

(Pl. IV, fig. 6)

♂ (♂). *Nigricans leviter chalybescens. Capite posticè et infrà pallide-aurato squamato. Antennis fuscis. Proboscis obscure chalybea. Palpi maxillares maris proboscide multo longiores apice pennicillati, feminae brevis obscure chalybei. Thorace supra fusco-cervino squamulato utrinque et infrâ griseo-subaurato. Alis limpidis antice dense postice parcius fusco-squamulatis. Pedibus obscure chalybeis at femoribus basi late pallide flavidis, tarsis posticis articulo 4° basi fascia dilute flavida ornato. Abdomine suprâ chalybeo, segmento 1° late aureo-fimbriato, reliquis haud fimbriatis sed utrinque auratis, arcubus ventralibus pallide auratis. — Long. 6 millim.*

Hab. observ.: Am. Merid. (Walk.) República Argentina. Provincia Bonaerensis *in Las Conchas, Zárate, Baradero* (E. Lynch A.); Chaco *in Formosa* (E. L. Holmberg).

Es bastante escaso, aunque no raro; gusta de los parajes frescos y cubiertos y no frecuenta las habitaciones; á las localidades en las que ha sido observado por mi hermano, perte-

necientes todas ellas al litoral del Paraná, se deben agregar *Navarro, Chivilcoy* y *Chacabuco,* partidos del Oeste de Buenos Ayres donde he recogido ejemplares de este Culícido y el Chaco en cuya region lo halló el Dr. Holmberg. Los indivíduos típicos de Walker han debido hallarse en mal estado de conservacion pues no menciona las escamas parduzco-rojizas del mesonoto, el cual cuando está desnudo parece negro, y le atribuye: «*Abdomen with testaceous bands beneath*» las que, en efecto son mas ó menos aparentes, cuando el vientre pierde todo ó parte de sus escamas de color dorado claro. Parece afine ó del grupo del *Culex violaceus.* (Hoffmgg.) Wied.

(13) 2. **Janthinosoma? oblita.** n. sp.

(♂) *Squistaceus s. obscure cinereus, tenuissimè cinereo-pruinosus: antennarum articulis 12 primis basi tenuibus pallidisque apice capilulatis, capitulis piceis, omnibus haud dense sed leviter pallidè fuscano plumosis; articulis 13-14 fuscis. Oculis nigris. Proboscis dilute testacea basi apiceque infuscata. Palpis proboscide longiores articulis basalibus 2 brevibus piceis, reliquis 2 pallidè flavis, tenuiter villosulis, ultimo deest. Pedibus pallidè flavis, articulationibus obsoletè testaceis; tarsorum articulo primo tibia breviore; ungues postici (reliquis desunt.) sat elongati, inaequales, interna externa plus duplo minore, infrâ denticulo acuto longiusculo praediti. Alas hyalinis vix flavicantibus, dilute parceque fusco squamulatis, squamulis tenuibus elongatis; cellula prima submarginali pediculo duplo longiore; 2ª postica pediculo suo subaequelonga. — Long. 4½ millim.*

Hab. observ.: *Navarro* in Provincia Bonaerensis, circa Saladensis fluvius.

Es cuanto puedo decir de un *Culicidae* (♂) bastante estropeado, que capturé por Marzo de 1884. Parécème que corresponde bien al género *Janthinosoma* en general, pero sus palpos, en los que falta el último artejo, presenta una delgadez y curvatura análogas á las *Heteronycha,* circunstancia que me induce á poner un tanto en duda la exactitud del lugar que por hoy asigno á esta especie.

VII. — **Heteronycha**. *nov. gen.*

(Pl. II, fig. 1-5)

Ab ἕτερος *diversus et* ονυχος *ungues*

Facie omnino ut *Culice* (s. str.) at ungues (♂) infrâ acutè unidentati, vel simplices, vel quam in *Culice* magis elongati parum arcuati (♀).

Antennae 13 articulatae, filiformes, porrectae verticillatim pilosae (♀) vel 14-articulatae articulis 1-12 obconicis, brevibus inter se subaequalibus basi tenuibus apice capitulatis, dense longeque plumosis, sequentibus 2 tenuiter villosis, elongatis, cilindricis praecedentibus 9 simul sumptis fere aequelongis, penultimo ultimo paulo longiore (♂).

Palpi maxillares 5-articulati, filiformes, proboscide longiores, sursum versus incurvi, apice acutiusculi; articulis 2 primis haud-conspicuis, brevissimis, obconicis, 3° sequentibus 2 conjunctis aequelongo, 4° 5°-que subaequalibus, omnibus 3 modice plumosis (♂) vel brevissimes, articulis 3 primis brevibus obconicis, 4° elongato obconico praecedentibus, longiore crassioreque ultimo minutissimo conico (♂).

Proboscis thorace capiteque conjunctis parum longior, linearis, porrecta, apicem versus levissimè incrassata.

Thorax suprâ convexus dense appresse-squamulatae setis retrorsum reclinatis in seriebus-apertis dispositis praeditus.

Scutellum minutum, subsemicirculare, haud setosum.

Pedes elongati, tenues; *ungues* antici et medii inaequales, interna externa minore, infrâ medium versus denticulo acuto armati, postici minutissimi aequali submutici (♂) vel sat elongati aequali parum arcuati (♀) tarsorum articulo 1° tibia paulo longiore.

Alae angustae, sublanceolatae, cellula prima submarginali pediculo breviore at 2ª postica pediculo aequelonga.

Abdomen omnino ut *Culice* (♀) vel capite thoraceque simul sumptis duplo longiore, depressum, subparallelum posticè leniter ampliatum utrinque longe tenuiter villosum.

El aspecto de las *Heteronycha* es tan parecido al de *Culex*, que es muy fácil equivocarlas con los representantes de este

género, mas basta un lijero exámen de las uñuelas y palpos en ambos sexos, para darse cuenta de su independencia genérica. Las *Heteronycha* (á lo menos la especie que conozco), tienen hábitos mixtos, en parte campestres y en parte domésticos.

(14) 1. — **Heteronycha dolosa.** *n. sp.*

Habitus fere Culice flavipedis. Capite thoraceque testaceis dense flavido squamatis hoc suprâ obsolete obscurius 3-lineato. Proboscis antennis palpisque infuscatis (♂) *vel eisdem dilute testaceis* (♀); *pedibus dilute testaceis saepe apicem versus plus minusve infuscatis. Alis hyalinis fusco-squamulatis. Abdomine fusco suprâ albido-flavicante fasciato. — Long. (proboscis exclusa) 4-5 millim.*

Caput testaceum, posticè obscuriore, flavido-squamulatum, fusco pilosum. *Oculi* nigri angustissimè saepe aegre distinctè argenteo- marginati. *Antennae* fuscae vel testaceae, torulus testaceus, feminae fusco pilosae, maris modice dense fusco-plumosae articulis omnibus basi albidis. Proboscis saepius testacea (♀) vel fusca (♂). *Palpi* testacei, fusco pilosullae (♀) vel plus dimidio basali testacei apice fusci sat longe plumosi (♂). *Thorax* testaceus suprâ flavido-squamulatus lineis longitudinalibus 3 medio obsoletè percursus fusco-pilosus, utrinque obsoletissimè cinereo pruinosus. *Alae* hyalinae modice fusco-squamatae. *Pedes* dilute testacei saepe tibiae tarsique fuscis. *Halteres* pallidè testacei. *Abdomen* suprâ fuscum, segmentis basi fascia albido-flavicante extrorsum ampliata ornatis, utrinque (♂) sat longe fusco-villosum, infrâ flavidum sparsim fusco-squamulatum.

Hab. observ.: Prov. Buenos Ayres in *Las Conchas, Zárate, Baradero, Navarro, Chacabuco.*

Sorprende á primera vista la casi identidad de esta especie con el *Culex flavipes* Macqt, del cual sería difícil sinó imposible apartarlo, tomando por guía esclusiva el colorido; es sólo por un exámen atento de las uñuelas que se llega á distinguir su diversa estirpe. Esta especie es abundantísima en las costas

é islas del rio Paraná durante los meses de Enero y Febrero, disminuye en Marzo, y desaparece ó es rara en Mayo. Prefiere las casas al campo, y aliado al *C. flavipes* y al *T. taeniorhynchus*, constituye uno de los mas molestos huéspedes domésticos, pero no obstante participa en mucho de los hábitos campestres del *O. albifasciatus* Macqt., con la diferencia de que no se contenta con perseguir al viandante hasta las habitaciones, dejándolo allí, sinó que se introduce en ellas para no perder la presa apetecida. En Buenos Ayres es comunísima en primavera y verano, en las quintas que rodean la Capital Federal; mas en el centro de la ciudad es bastante rara, y ocupa el principal lugar el *Culex flavipes*.

VIII. **Culex** (Plin.) Linnaeus.

(Pl. III, fig. 1-9).

Linn., Fauna suec. (1761); — Meigen, Klassif. d. zweifl. Ins. I. Aufl. 1 (1804); Latr., Gen. Crust. et Insect. IV, 256 (1809); — Ejusd., Hist. nat. d. Crust. et d. Ins. XII, 284 (1802); — Meigen, Beschreib. d. bekannt. zweiflüg. Insekten, I, 1, I, (ed. 2ª) (1851); — Wiedm., Dipt. exot. 6 (1821); — Latr., Regne anim. *in* Cuvier, V, 439 (1829); — Rob. Desvoidy, Essai sur la tribu des Culicides *in* Mem. Soc. d. Hist. Nat. d. Paris, III (1827). — Guérin, Genera, entr. 2, Nº 9, pl. 2 (1835). — Macquart, Hist. nat. d. ins., I, 33, 2, Atlas pl. I, fig. 1 *bis* 2 (1834). — Ejusd., Dipt. exot., p. 29 et 33 (1838); — Blanch. Hist. d. insectes, I, 454 (1845).

Antennae filiformes 13-articulatae, feminae simplices apicem versus semsim attenuatae parce verticillatim pilosae, articulis omnibus subaequalibus, maris 14-articulatae, articulis 12 basalibus brevibus subaequalibus, dense plumosis, reliquis 2 linearibus, elongatis, subnudis vel breviter pilosulis.

Oculi medio frontis fere conjuncti s. vix perspicuè separati.

Palpi maxillares maris 5-articulati, lineares, apicem versus attenuati, longitudine proboscidis vel parum longiores, sursum versus arcuati, plus minusve villosi vel plumosi,

feminae brevissimi, pilosuli, articulis 4 primis brevibus sub-obconicis 5° oblongo-ovato praecedentibus longiore. *Proboscis* linearis, longitudine thoracis, recta, plus minusve-squamulata et pilosula.

Thorax ovatus, convexus; *scutellum* minutum transversum plus minusve setosum, *metanotum* convexum, nudum.

Alae angustae, sub-elipticae, feminae abdominis longitudine vel paulo longiores, maris abdomine saepe breviores, cellula 1ª submarginali 2ª postica longiore, cellula basilari interna externa breviore; nervulis omnibus et alarum marginibus squamulatis.

Pedes elongati, teretes, sparsim spinulosi, *tarsi* tibia longiores; tarsorum articulo 1° tibia breviore, *ungues* minuti, breves, fortiter arcuati, mutici, at maris antici inaequales, interna externa prope duplo breviore.

Abdomen e segmentis 8 compositum, feminae oblongo-ovatum vel oblongum, maris saepe angustum, parallelum.

Este género del cual se deriva el nombre que distingue á la tribu de Nemóceros de que me ocupo, ha sido tomado por todos los autores, que cito en la bibliografía, en un sentido mucho mas extenso que el que yo le atribuyo ahora, mas, por muchas divisiones que en él se hagan, siempre permanecerá como una de las agrupaciones mas numerosas en especies entre todas las de la tribu. Se distingue esencialmente de *Heteronycha* por los palpos de las hembras diversamente conformados y por sus uñuelas pequeñas, inermes y curvas en ambos sexos, mientras que son mas largas, delgadas, menos encorvadas y con un diente agudo por debajo en los de *Heteronycha*.

(17) 1. **Culex flavipes,** Macquart

Culex flavipes, Macqt., Dipt. exot., I, 1, 35, 5 (1838).—Blanch. *in* Gay., Hist. fís. y polít. de Chile, Zool. VII, 332, 1, lám. 1, f. 1 (1852). — Philippi, Verhandl. zool.-bot. Gesellsch., XV, 595, 1 (1865). — E. Lynch A., An. Soc. Cient. Arg., X, 6, 1 (1880). — Ejusd. Catal., 4, 3 (1883) et *in* Bol. Acad. Arg., IV, 112 (1882).

Culex serotinus, PHIL., Aufzähl. d. Chil. Dipt., 1, 1 (1865).
Culex molestus, KOLLAR, Bras. vorz. läst. Ins., 187, t. 13 (1832).— WALK., Trans. Linn. Soc. of London, XVII, 331, 1 (1837) *nec* WIED. (1828).

(Pl. IV, fig. 7-7[a])

Capite testaceo nigro vel fusco-piloso. Vertex inter oculos flavo-bi-setoso. Proboscis fusca, basi flavida. Antennis palpisque sordide flavicantibus saepe fuscescentibus illis in mare fuscano-plumosis, in femina parce setulosis, his in mare proboscide paulo longioribus modice dense longeque fuscano-pilosulis, torulo, testaceo. Thorace suprâ rufo vel testaceo, interdum fusco-cervino aurato-squamulato sat longe (praesertim retrorsum) fuscano-flavido-setuloso, medio dorso linealis duobus interdum obsoletis fusco-cinerascentibus vel fuscis longitudinaliter percurso, pleuris magis testaceis tenuiter cinereo-vel albido-pruinosis. Alis limpidis dilute fuscano-squamulatis. Pedibus pallide flavicantibus, fuscano-squamulatis, tarsis fuscis; unguibus minutibus, inermes, fortiter arcuatis. Abdomine suprâ obscure fusco vel testaceo-infuscato, basi segmentorum pallidè flavida é squamulis albidis tecta, infrâ dilute testaceo griseo-pruinoso et squamulato. — Long. 4-6 millim. (♂ ♀).

Hab. observ.: Chile *in Concepcion* (MACQT.), *in Prov. merid.* (BLANCH.), *in Santiago et Valdivia* (PHIL.). — Brasil (KOLL.). — Respublica Uruguayensis *in Montevideo* (WALK.).— Respublica Argentina *in Buenos Ayres* (E. LYNCH A.)

Esta especie se asemeja mucho al *C. pipiens.*, LINN., como ya lo ha observado PHILIPPI al describir su *C. serotinus;* tambien es muy afine, á lo menos en la coloracion, del *Culex pallipes* MACQT. (*nec* MEIGEN) y del *C. pallipes* MEIG. (*nec* MACQT.). Su aspecto, sobre todo el de las hembras, no difiere mucho del que ofrece el tipo de mi género *Heteronycha,* mas basta un ligero exámen de las uñuelas para reconocer no sólo su diversidad específica sinó aun la de su agrupacion, pues son muy pequeñas, arqueadas y desarmadas en uno y otro sexo de los verdaderos *Culex*, mientras que, en las *Heteronycha* son unidentadas en los machos y en las hembras. El *C. flavipes* abunda en la ciudad de Buenos Ayres y en casi todos los pueblos de la Provincia del mismo nombre, pues, mas que ningun otro, frecuenta las habitaciones y la proximidad del hombre. No lo

he visto nunca en despoblado: propágase abundantemente en los pozos, algibes y otros depósitos de agua.

En esta especie, y seguramente ocurre otro tanto en las de color claro, las hembras que son cazadas con el abdómen lleno de sangre, parecen tenerlo negro-violáceo despues de secas, y las bandas transversales blanquecinas son muy poco aparentes, á causa de la distension de los tejidos, que separa las escamillas entre sí.

La célula submarginal es triplemente mas larga que su pedículo y la segunda posterior es casi igual al pedículo, que le sirve de base.

(18) 2. **Culex Mosquito,** Rob. Desvoidy

(Pl. III. fig. 1)

Culex Mosquito, Rob. Desv., Essai. Culic., 390 (1827).—Macqt., (Suites à Buffon,) Diptères, I, 35, 8 (1834).—Guérin, Genera; entr. 2, 9, pl. 2, fig. 1 (1835).—E. Lynch A., Catal., (Separat) 4, 5 et *in* Bol. Acad. Ciencias, VI, 112, 5 (1883).

Culex fasciatus, Wied., Aussereurop. zweifl. Ins., I, 8, 13 (1828) *nec* Fabricius.

Culex frater, Rob. Desv., Op. cit. (1827).—Osten-Sacken, Catal. North. Am. Dipt., (ed. 2ª), 19 (1878).

Niger, argenteo-guttatus et lineatus; pedibus albo-argenteo-annulatis. Capite nigro, fronte, vertice et oculorum margine postica argenteis. Proboscide nigra. Palpis nigris, feminae apicè argenteo-squamato, maris proboscide paulo longioribus articulis ultimis tribus basi albis, tenuiter fusco-villosis. Antennis obscurè fuscis fuscano-plumosis (♂) vel nigris sat longe fusco - pilosis (♀), torulo argenteo. Thorace nigro sub-velutino suprâ medium versus lineis longitudinalibus interdum posterius in una conjunctis videtur lineisque lateralibus antrorsum cum alterisque semi - circularibus duobus sejunctis omnibus argenteis signato. Scutello trilobo, argenteo. Pleuris argenteo-maculatis. Alis hyalinis obscurè fusco-squamulatis. Pedibus nigris, femorum basi infrâ plus dimidio basali alba; tarsis posticis articulis 3 primis basi late albis (♀ ♂) ultimis duobus totis albis (♂) at in femina 4º summo apice nigro; mediis intermediisque articulis

duobus primis, saepe tertio, basi albis, reliquis fuscis vel nigris. Unguibus nigriis. Geniculis argenteis. Abdomine nigro vel nigro-fusco, segmentis superis postice argenteis, utrinque prope marginem seriatim argenteo-maculatis, maculis triangularibus, subtus sericeo-albido-cinereo. — Long. 5-6 millim.

Hab. observ.: India Occid. (Wied., Rob. Desv.). — Cuba (Rob. Desv., Macquart, Guérin). — Jamaica (Walker). — Resp. Argentina (E. Lynch A.) *in Buenos Ayres.*

Macquart, al mencionar esta especie, la coloca entre las de piés unicolores, siendo así que son anillados; probablemente debe ser un olvido del autor. Mi descripcion difiere algo de lo observado por Guérin; en efecto, el distinguido entomólogo ha dibujado un macho con el último artejo de todos los tarsos de color blanco, mientras que, en mis ejemplares es pardinegro en los dos primeros pares de piés y blanco solamente en el tercero; además dá como anillado el 4º artículo tarsal, cuando esto suele ocurrir en los piés del par posterior, pero no en los anteriores, donde el artejo es del color del último y áun generalmente el 3º es pardinegro sin ningun rastro blanco. Todo el resto de la figura de Guérin y la descripcion concuerdan bien con mis ejemplares. El *Culex Mosquito* frecuenta las habitaciones y los sitios arbolados, pero aquí está lejos de ser tan molesto como el anterior, mientras que en Cuba, segun M. Macquart, es la especie mas incómoda durante la estacion lluviosa. Jamás lo he visto reunido en bandos de alguna consideracion, y, cuando mucho, he notado grupos de cuatro á cinco indivíduos de ambos sexos, tratando de acoplarse en el aire. En Buenos Ayres no es raro de Noviembre á Enero y áun á fines de este mes he capturado una pareja en cópula, cuyo macho había perdido en la lucha casi todos los pelillos plumosos de las antenas.

IX. Äedes (Hoffmgg.) Meigen.

System. Beschr. d. bekannten europ. zweiflüg. Ins., I, 10, III (1818), (ed. 2), (1851) et VI, tab. 65, fig. 1—3 (1830); — Macqt., Hist. nat. d. Dipt., 37 (1834). — Blanch. Hist. d. ins. II, 454 (1845).

Antennae 13-articulatae, filiformes, verticillatim pilosae (♀) vel 14-articulatae, articulis 12 primis brevibus, obconicis, subaequalibus, dense longeque plumosis et reliquis 2 elongatis, linearibus, tenuiter pilosulis, articulatione verticillatim pilosa (♂). *Palpi* in utroque sexu brevissimi, 1-articulati, ovati, apice acuti. *Proboscis* longitudine thoracis, recta, apicem versus sensim attenuata. *Thorax* oblongus, lateribus sub-rectis, convexiusculus. *Alae* dense squamatae, cellula basilari interna externe distinctè breviora. *Pedes* longissimi, *tarsi* femoribus tibiisque simul sumptis fere aequelongi; articulo 1° tibia parum longiore. *Ungues* feminae simplices, maris anteriores inaequales una bi-, alteraque uni-dentata, postici simplices, aequales. *Abdomen* elongatum, apicem versus sensim ampliatum, depressiusculum, utrinque villosum (♂) vel plus minusve elongato-conicum, squamatum (♀).

Es pobrísimo en especies y comprende *Culicidos* muy pequeños, de color gris ó parduzco variado con blanco; no obstante la poca brillantez de su traje, llaman la atencion por la elegancia con que las tintas se hallan distribuidas en su diminuto cuerpo. Los *Ædes* tienen las mismas costumbres que los demás géneros de la tribu, pero me parece que no persiguen á los mamíferos, segun lo he notado en la especie única que he descubierto en Buenos Ayres.

(19) **1. Äedes squamipennis**, F. Lynch A.

El Nat. Arg., I, 151, 3 (1878).

(Pl. III, fig. 8)

Fusco-nigricans; thorax cinereo-fusco vel griseo-rufescente-squamatus, pedes albo-annulati guttulatique; alae densissime fusco-squamulatae, albo-trifasciatae. Caput antice suprâque e squamulis griseo-fuscis tectum, postice griseo-sericeum parce nigro-pilosum. Oculi post-mortem rufo-fusci in vivis virides postice angustissime argenteo-marginati. Antennae nigricantes, griseo-annulatae, nigro-pilosulae (♀) vel annulis griseis minus conspicuis at dense longeque fusco-plumosae

(♂). *Proboscis nigra medio et circa apicem albo-argenteo-annulata, summo apice dilute grisea. Thorax suprà fusco-griseo vel rufescente-griseo-squamulato; scutellum griseum. Pleurae plus minusve piceae griseo-pruinosae et squamulatae. Femora pallide flavida at supra dense nigro-squamata et albo-argenteo-semi-annulata, apice nigro, densissime squamato-incrassato videtur; tibiae interne dilute flavidae annulis destitutae, externe nigricantes vel nigrae albo-argenteo-semi-annulatae, basi apiceque nigrae at basi dense nigro-squamato-incrassato videtur; tarsi nigri albo annulati, postici articulo ultimo toto albo. Alae densissime fusco-squamulatae, fasciis 3 albido-cinereis e maculis plus minusve connexis compositis signatae, fimbriis squamulatis externis fusco-alboque variegatis. Abdomen supra nigrum, opacum, apice griseum, segmentis 2-4 utrinque obsolete griseo-maculatis, 5-6 plus minusve, postice griseo transversim maculatis, subtus cinereo-sericeum* (♀) *vel abdomen supra nigrum opacum, vel fuscum, utrinque fuscano-villosum, inferne nigricante cinereo-fusco-villosum.— Long. 4-5 millim.*

Hab. observ.: Buenos Ayres *in Baradero,* (F. Lynch A.).

Es una linda especie que observé por primera vez en el Baradero, por Abril de 1878, y despues no la he vuelto á encontrar. Los ejemplares que obtuve (3 ♀, 1 ♂) los capturé dentro de las habitaciones, en los cristales de las ventanas. Á primera vista, y sobre todo las hembras, se parecen al *Culex Mosquito,* por el conjunto y distribucion de sus colores.

X. **Uranotaenia,** nov. gen.

Ab Οὐρανος *cœlum et* Ταινία *fascia vel taenia.*

Antennæ 13-articulatae, tenues, filiformes, verticillatim pilosae (♀) vel 14-articulatae, plumosae articulis ultimis 2 nudiusculis (♂). *Palpi maxillares* uni-articulati, crassiusculi, ovati, in utroque sexu brevissimi, apice rotundati. *Proboscis* capite thoraceque conjunctis longior, apicem versus incrassata, deorsum leviter arcuata, feminae sat longe denseque ciliata. *Thorax* ovatus, convexus. *Alae* hyalinae modice squamatae, cellula basilari interna externa quam

in *Ædes* distinctius breviore, cellula submarginali petiolata, 2ª postica minore. *Pedes* longissimi, tenues, appresse squamati; ungues sat elongati, simplices; tarsorum posticorum articulo 1º maris tibia longiore, feminae tibia propre duplo breviore. *Abdomen* elongatum, parallelum, thorace duplo angustius (♂), vel oblongum, modicè elongatum (♀).

Es muy afine de *Ædes;* pero diverso por los caracteres que ofrecen la trompa, palpos, y abdómen. Dos especies representan el género en nuestra Dipterofauna; á ellas se puede agregar una tercera, el *Ædes saphirinus* Ost.-Sack., oriundo de los Estados Unidos de Norte América. Las especies de *Uranotaenia* son pardas ó testáceas, con manchas ó rayas de color azul metálico, ó celestes con reflejos de raso.

(20) 1. Uranotaenia Nataliae *n. sp.*

Picea; capite postice dilute coeruleo, sericeo-micante, antice testaceo, thorace supra cervino-squamulato, utrinque ante alarum basin humerisque dilute coeruleis sericeisque; pleuris margaritaceis. Antennis, palpis, proboscide, tibiis tarsisque fusco-piceis. Abdomine basi testaceo apice picco. — Long. 2-2½ millim.

Antennae obscure piceae, feminae verticillatim fusco-pilosae, maris fusco-plumosae. *Caput* anticè et infrâ testaceum, posticè è squamulis dilute coeruleis sericeisque dense obtectum. *Oculi* nigri, anguste argenteo - marginati, *palpi maxillares* minutissimi, obscure picei, *proboscis* picea, basin versus vix dilutior, feminae breviter fusco-villosa, maris dimidio apicali sat longe fuscano-ciliata. *Thorax* suprâ obscure cervino-squamulatus, medio e linea longitudinali obscuriore percursus, utrinque ante alarum insertionem macula elongata, marginali, dilute cœuruleo-sericea ornatus, humeris macula coerulea signatis. *Pleurae* margaritaceae. *Alae* limpidae sed modice dense fuscano-squamatae, squamulis certu situ ad dilute coeruleum vergentibus. *Pedes* dilute testacei at femorum apice tibiis tarsisque fuscis vel fusco-piceis. *Halteres* basi dilute testacei, apice fusci. *Abdomen* fere denudatum piceum, basi testaceum, suprâ margaritaceo-fasciatum videtur.

Hab. observ.: *Baradero, Las Conchas in* Prov. Buenos Ayres.

Varios ejemplares de tan pequeño como bello *Culicidae* fueron recojidos por mí en el *Baradero*, y otros los cazó mi hermano Enrique en *Las Conchas*. Era rara en el *Baradero* en la época en que la descubrí, pero no lo parecía tanto en *Las Conchas*, de donde proceden casi todos los indivíduos que poseo.

(21) 2. Uranotaenia pulcherrima, *n. sp.*

(Pl. IV. fig. 4.)

Testacea, abdomine fusco; capite antice, humeris, mesonoti linea media longitudinali postice interrupta, ante scutellum linea transversa, ante alarum insertionem linea marginali antice abbreviata, metallice cyaneis. Pleuris cyaneo-maculatis. Alis hyalinis parce fusco-squamulatis. Pedibus testaceis, tibiis tarsisque fuscis vel fusco-nigris, his niveo-annulatis, geniculis niveis. Abdomine supra margaritaceo-fasciato. — Long. 2 - 2 3/4 millim.

Antennae proboscide parum breviores, testaceo-piceae, feminae fusco-pilosae, maris dense longeque plumosae, torulus magnus, testaceus. *Caput* inferne testaceum, anticè metallicè cyaneum, posticè è squamulis margaritaceis tectum. *Palpi maxillares* picei. *Proboscis* capite thoraceque paulo longior, dimidio apicali breviter ciliata (♂), testacea, apice infuscata. *Thorax* testaceus, suprâ linea media longitudinali posticè abbreviata scutellum haud attingente, sutura transversa prescutellari et scutello in medio metallicè cyaneis, utrinque ante alarum insertionem prope marginem linea metallica cyanea anticè abbreviata instructus; callus humeralis metallicè cyaneus. *Pleurae* dilute coeruleo-maculatae. *Alae* hyalinae, fuscano-squamulatae. *Halteres* pallidi. *Pedes* ad partim flavicantes, *femora* inferne et summa basi dilute flavida, suprâ sat dense fusco-squamata, *geniculae* niveae, *tibiae* fuscae apice niveae, *tarsis*, articulis omnibus apice niveo. *Abdomen* angustum, fuscum, modice villosum et pilosum, superne transversim margaritaceo-fasciatum, subtus griseum.

Hab. observ.: Prov. Buenos Ayres in *Las Conchas* (E. L. Holmberg).

Es un bellísimo *Culicidae*, notable por las rayas y manchas azul-metálicas que se destacan sobre un fondo testáceo-ferru-

ginoso y por las bandas de color perla que adornan su abdómen. Sólo tres ejemplares recojidos por el Dr. E. L. Holmberg, en las riberas del Rio Lujan, figuran en mi coleccion. Se parece mucho, segun la descripcion, al *Ædes saphirinus*, Ost.-Sacken, del que difiere por su escudete, en gran parte azul metálico, y su color mas claro en general.

XI. Sabethes, Rob. Desvoidy.

Essai s. l. tribu des Culicides (1827);—Walk., List., I, 1 (1848).

(Pl. III, fig. 5—5*a*)

Antennae feminae filiformes, tenues, sat longe verticillatim pilosae, maris plumosae. *Palpi maxillares* feminae breves, maris? *Proboscis* recta, apice ciliata. *Thorax* ovatus, convexus, scutellum semicirculare. *Alae* angustae, cellula submarginali pedicelata 2ª postica paulo longior latiorque; cellula basilaris interna externa longior. *Pedes* longissimi, tenues, maris pedes postici, tibiarum apice tarsorumque articulo primo dense longeque ciliatis, feminae tibiae intermediae sat longe ciliatae, posticae nudae. Ungues? *Abdomen* angustum, elongatum, parallelum, apice parce ciliatum.

En la precedente diagnosis, que he formulado con ayuda de lo muy poco que se puede inferir de las descripciones de Wiedemann y de las figuras de Macquart, los únicos caracteres importantes son: las longitudes relativas de las células basilares y lo plumoso de los piés medios y posteriores. En efecto, todos los *Culicidae* que conozco tienen la celda basilar anterior mas larga ó á lo sumo casi igual á la posterior, y en *Sabethes* sucede lo contrario; tan inusitado carácter debería haber llamado más la atencion de los entomólogos sobre tan desdeñado género y lo mismo digo de los piés largamente ciliados, que parecen ser privativos de los *Sabethes*, pues la especie que describe Walker (*Sabethes scintillans*) tambien los tiene casi como el *S. locuples*, Rob. Desv., = *C. longipes* Fabr., tipo de esta division.

Hasta hoy, ninguna especie ha llegado á mi poder, pero, como no me parece dudoso que debe hallarse en Misiones ó en el Chaco, describo la típica, segun los autores que de ella se han ocupado.

(22) **1. Sabethes longipes,** (Fabr.) Rob. Desvoidy.

Culex longipes, Fabr., Syst. Antliat., IV, 400, 2 (1794);—Wiedemann, Aussereurop. zweiflüg. Ins., I, 11 (1828); — Macqt., Hist. nat. Dipt., I, 36, 16 (1834); — Ejusdem, Dipt. exot., I, 34, 3, pl. 1, f. 2 (1838); — Ejusdem, Op. cit., Supl., 1, 8, 9, pl. 1, fig. 2 (1848).

Culex remipes, Wied., (?) Op. cit., I, 1, 1 (1828);—Macqt., Hist. nat. Dipt., I, 37, 18 (1834); — Schiner, Novara Reise, Dipt., 31, 5 (1868).

Sabethes locuples, Rob. Desvoidy, Essai s. l. tr. d. Culicides *in* Mém. d. l. Soc. d'Hist. nat., Paris, III (1827).

Ater, cupreo-nitens vel violaceo-cyaneus. Antennis infuscatis. Pedibus elongatis, cyaneis vel violaceis, feminae tibiis intermediis, maris tibiis posticis tarsorumque articulo primo fuscano-ciliatis. Abdomine utrinque argenteo-maculato. — Long. 1-3 lin.

Hab. observ.: Am. merid. (Fabr.); Brasil (Rob. Desv., Wied., Schiner, Macqt.,); Guayana (Macqt.).

Existe una discrepancia tal en las descripciones de esta especie, que es muy posible que, con el mismo nombre, se trate de dos diferentes.

Fabricio atribuye á su tipo específico tarsos posteriores ciliados, en lo que, no obstante la negativa de Macquart, tiene razon, pues él describe un macho, mientras que Macquart no conocía sinó una hembra, pero este último autor, mas adelante, corrige su error, mas afirma que los tarsos no tienen la extremidad blanquizca como dice Fabricio. Wiedemann, por su lado, lo describe con la base de los muslos y la del 4º y 5º artejos tarsales anteriores de color amarillento y los posteriores blancos de nieve, todo lo cual, dice Macquart ser inexacto, asercion categórica cuyo fundamento no indica. Y para término de este embrollo, Robineau-Desvoidy da piés posteriores é intermedios ciliados á su *Sabethes locuples*. La talla tambien de 3 líneas en *longipes* aparece de una en el *remipes*, diferencia muy considerable para lo que regularmente se vé en los *Culicidae*. En vista de esto, he adoptado, casi por completo, la descripcion de Macquart, hasta que, con mayor conocimiento, pueda averiguar lo cierto en tal disparidad de modos de ver y describir, aun

cuando, sin pecar de aventurado, se podría presumir que el *S. longipes* de MACQUART no es el de FABRICIO y WIEDEMANN y sí el *remipes* y que el *S. locuples* de ROBINEAU-DESVOIDY es el *longipes* de FABRICIO y no el *remipes* del cual muchos lo consideran como sinónimo.

ADICIONES Y CORRECCIONES

INTRODUCCION. CAP. V. — Al tratar en él del número de Culícidos que habitan en nuestro país, las molestias que ocasionan, los peligros á que sus picaduras pueden esponer, he omitido algunos datos de los que mas son de interés por referirse á la República, y merecen la pena de entresacarlos de las obras en que se hallan como escondidos, y que son los que ahora reproduzco.

En lo tocante al número de especies que observó en Santa-Fé, el Paraná (Entre-Rios) y Mendoza, dice el doctor BURMEISTER (BURM. Reise. I, 131-132), refiriéndose á la primera region, que la forma mas comun de mosquitos era una parecida al *C. pipiens*, pero de color pardi-negro mas oscuro y no tan grande, y que había otra muy grande, de color amarillo claro, mayor que el *C. annulatus*, y cubierta por todas partes de un vello ralo y fino; segun él, la primera forma abundaba mas al oriente de las pampas, mientras que la segunda la conoció por primera vez al oeste de ellas; en Entre-Rios notó que la especie dominante era una pequeña y de color gris oscuro (Op. cit. I, 489), y además señala dos *Culex* en Mendoza (Op. cit. I, 318), sin mas comentarios. Es probable que de las dos especies mencionadas en Santa-Fé, la primera sea un *Taeniorhynchus* y la segunda la *Psorophora ciliata* (FABR.), ROB. DESV. aunque el habitat que le asigna no concuerde muy bien con las costumbres de la última especie.

El señor TORIBIO E. ORTIZ, enviado al Chaco austral en 1884 por el Gobierno de Entre-Rios, con el encargo de coleccionar objetos para el Museo Provincial del Paraná, trae en su Diario de Viaje (Informe Oficial, 1866) interesantes detalles sobre las penurias que le ocasionaron los *Culicidae* durante el viaje, detalles que cópio de esta obrita poco conocida.

En la marcha de Puerto Bermejo á Puerto Expedicion (Op. cit., p. 7), refiere que acamparon «al lado de un espeso bosque,

cerca de la costa del rio, y en un alto y espeso pastal», agregando: «Despues de tres horas y media de un aguacero fuerte y continuado, cesó de llover; alegres por un momento de que esto sucediera, bien pronto tuvimos que arrepentirnos, porque en vez de agua *llovian* mosquitos en cantidades enormes y cuya molesta presencia inútil es tratar de describir, pues solo se puede conocer esperimentándolos... ». El siguiente dia (18 de Octubre) fué tan poco agradable como el anterior, é inspiró al autor esta nota de su Diario: «A las 8 a. m. empezó á garuar, cesando á las 2 p. m. Los mosquitos se retiraban mientras llovía, pero cesando volvían, de manera que preferíamos estar mojados y seguir entre el agua antes que entre nubes de esa plaga infernal, que apesar que se dice que nada es inútil en este mundo, no conozco la utilidad que esos bichos prestan, á no ser que sirvan para quitarnos la sangre, que nos podría traer con su abundancia algunas enfermedades en aquellos climas ardientes». El dia 7 de Noviembre se halla tambien ingratamente recordado, pero el 21 del mismo mes lo señala como el mas digno de memoria entre todos: «La lluvia, dice, que durante dos horas nos había incomodado, nos acarreó gran cantidad de mosquitos, de modo que sufríamos la humedad, el calor y esta plaga que cayó sobre nosotros con fúria y en una cantidad tan sorprendente que jamás nos molestaron tanto como aquella noche, que no olvidaré nunca; un gran balde era la holla en que se preparaba nuestro potaje, el vapor que de él salía hacía caer en nuestro puchero miles de mosquitos. Al sacar el caldo, parece imposible, había en la superficie un dedo de espesor de bichos, de los que aquellos formaban la mayor parte.... »

Los *Culicidae* que de tal manera acometieron al esplorador Ortiz, deben pertenecer á tres especies: *Psorophora ciliata* (Fabr.), Rob. Desv., *Taeniorynchus taeniorynchus* (Wied.) Lynch y *Taeniorynchus confinnis* Lynch.

Por su parte, el capitan de fragata don Càrlos María Moyano, intrépido esplorador de la Patagonia Austral, al pretender atravesar los inmensos bosques que separan del Pacífico el estremo oeste del valle del Gallegos, tuvo que luchar no solo con las dificultades que le oponían la densidad de las selvas, la humedad y un suelo minado y vuelto intransitable por millones de tuco-tucos *(Ctenomys magellanica)*, sinó tambien con legiones de mosquitos, á los que dedica el párrafo que transcribo á continuacion:

«En estas condiciones, á pié, con el caballo de la rienda y nuestros rifles al

hombro, cayendo aquí y levantando allí, cruzábamos sudando gota á gota, apesar del frio, este suelo removido por los tuco-tucos, ó los pantanos con el agua al tobillo, deteniéndonos á cada momento á sacar alguno de los caballos que se hundia hasta el pecho.

« A completar este cuadro, que parecerá exajerado á cualquiera, menos al que con el andar del tiempo le toque comprobarlo, concurría una nube de mosquitos de todas las razas y tamaños, especialmente jegenes y los llamados zancudos, que aprovechando la calma de viento entre los árboles y sin temor á la fina lluvia nos destrozaban el rostro y las manos, produciéndonos con sus picaduras y su presencia esa irritabilidad nerviosa, mezcla de fiebre y rabia, en que se traducen el dolor y la impotencia.

« Nuestros caballos, materialmente cubiertos de jegenes, se echaban al suelo y se revolcaban desesperados, con los flancos, la cabeza y el pecho hinchados y sangrando.

« He sufrido en mi asendereada vida varios ataques de mosquitos, y aun conservo latente en la memoria el recuerdo de las islas del Alto Uruguay, durante la campaña de Entre-Rios, y sobre todo aquella formidable noche que pasamos con el esplorador Moreno en los «Manantiales» del Rio Chico en 1876, y que él no olvidará, como yo; pero todo aquello lo considero una pobre parodia de lo que nos ha pasado hoy ».

Desgraciadamente, no ha llegado á mi poder ningun ejemplar de los atormentadores del capitan Moyano, de manera que ni aun por conjeturas podría adelantar nada sobre su lugar sistemático, y menos sobre la especie, pues éstas son bastante numerosas en la costa del Pacífico.

Al hacer alusion á los peligros á que los *Culicidae* podían esponer al hombre, me refería al estado adulto de estos insectos, mas parece que aun pueden ser perjudiciales en estado de larva, pues se ha descubierto en los últimos años, que el *Culex pipiens* alimenta durante sus primeros estados á un Entozoario, la *Filaria sanguinis-hominis*, segun lo atestiguan Manson (Trans. Linn. Soc. of London, 2, II, 367-388, pl. 39) y Sonsino (P. v. Soc. Tusc. 6, Jul. 1884, p. 102). Como la *Filaria* en cuestion probablemente no ha de limitar su parasitismo al *C. pipiens*, la ingestion de aguas que contengan pequeñas larvas de Culicides puede ocasionar la invasion del parásito en el cuerpo humano.

Pág. 58. *Culex flavipes*. Macqt. — El *Culex antumnalis* mencionado, mas no descrito por el doctor H. Weyenbergh (Weyenb. *in* Napp. La Rep. Arg., 167) es idéntico al *C. flavipes*, pues así me lo demuestra un ejemplar procedente de Córdoba que se halla en mi coleccion, y el cual antes formó parte de la de mi docto y laborioso colega; el ejemplar tiene la etiqueta de *Culex autumnalis*, de puño y letra del autor.

AUTORES Y OBRAS

QUE SE MENCIONAN, CON EXPLICACION DE LAS ABREVIACIONES

An. Soc. Cient. Arg.: Anales de la Sociedad Científica Argentina. Buenos Aires. 1872—91.

Blanch. *Hist. nat. d. ins.:* Blanchard. Histoire naturelle des insectes, leurs mœurs, leurs métamorphoses et leur classification. Paris. 1845.

Blanch., *in* Gay. *Hist. fisic. y polit. de Chile:* Historia física y política de Chile segun documentos adquiridos en esta República durante doce años de residencia en ella y publicada bajo los auspicios del Supremo Gobierno, por Claudio Gay, ciudadano chileno. Paris. Impr. de Fain y Thunot. 1844—65.

Bol. Acad. Arg.: Boletin de la Academia Nacional de Ciencias Exactas existente en la Universidad de Córdoba. Buenos Aires. (Imprenta de «La Tribuna») 1874 y Coni 1876—89.

Burm. *Reise:* Burmeister. Reise durch die La Plata Staaten. 1865.

Coqueb., *Ill. icon. insect.:* Coquebert. Illustratio inconographica Insectorum quæ in Museo Parisinis observavit. J. Chr. Fabricius. Paris. 1792—1804.

El Nat. Arg.: El Naturalista Argentino. Buenos Aires. 1878.

Fabr., *Entom. Syst.:* Fabricii Entomologia Systematica emendata et aucta. Hasniae. 1782—94.

Fabr., *Syst. Antl.:* Fabricii Systema Antliatorum. Brunsvigae. 1805.

Guérin. *Génera.:* Guérin et Percheron. Génera des insectes ou exposition détaillee de tous les caractères propres à chacun des genres de cette classe d'animaux. Paris. J. B. Baillière. 1835—38.

Holmb. *V. á Misiones:* Holmberg E. L. Viaje á Misiones. Buenos Aires. Coni 1887—89.

Hoffmgg.: Johann Centurius de Hoffmansegg.

Humboldt A. von: Beiträge zur Naturgeschichte der Mosquitos. (Fororiep Notizen III. 1822).

Kollar, *Bras. vorz. läst. Ins.:* Brasiliens vorzüglich lästige Insekten. Wien. 1832.

Latr., *Hist. nat. d. Crust. et d'Ins.:* Latreille P. A., Histoire naturelle des Crustacées et des Insectes; ouvrage faisant suite aux œuvres de Leclerc de Buffon et partie du Cours complet d'Hisioire Naturelle redigé par C. S. Sonnini. Paris. Impr. Dufart. 1802—5.

Latr., *Gen. Crust. et Insect.:* Latreille P. A. Genera Crustaceorum et Insectorum secundum ordinem naturalem in familias disposita. Paris. 1806—9.

Latr. *in Voyage d. Humboldt et Bonpland Zool.:* Latreille P. A. Insectes. Recueil d'observations de zoologie et d'anatomie comparée faites dans un voyage aux tropiques (par MM. Humboldt et Bonpland) dans les années 1799—1804. Paris. Schoel. 1811—32.

Lacordaire. *Intr. à l'Entom.:* Lacordaire Th., Introduction à l'Entomologie, comprenant les principes généraux de l'anatomie et de la physiologie des insectes, etc. Paris. Impr. et fond. de Tain. Rovet. 1834—38.

Linn. *Faun. suec.:* Linné C., Fauna Svecica. (ed. 2ª). Holmiae. 1761.

Lynch A. F., *Descr. de tres nuevos Culic. de Bs. As.:* Félix Lynch Arribálzaga. Informe sobre una coleccion de Dipteros reunida en Las Conchas por D. Manuel Oliveira César. «El Naturalista Argentino». Buenos Aires. 1878.

Lynch A. E., *Catal. de Dipt.:* Enrique Lynch Arribálzaga. Catálogo de los Dipteros hasta ahora descritos que se encuentran en las Repúblicas del Rio de la Plata. (Separat del Bol. Acad. Nac. d. Ciencias). Buenos Aires. Coni 1883.

Macqt., *Dipt. d. Nord de France:* Macquart. Insectes Diptères du Nord de la France *in* Mémoires de la Société Royale des Sciences, l'Agriculture et des Arts de Lille. Lille 1825—28.

Macqt., *Hist. d. Dipt. S. à Buff.:* Macquart. Histoire naturelle des insectes, Diptères. Paris. Roret. 1833—35.

Macqt., *Dipt. exot.:* Macquart. Diptères exotiques (Insectes Diptères) nouveaux ou peu connus. Paris. Roret. 1838—1850 et Supl. 5° *in* Mémoires de la Société impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille. Lille. 1854.

Meigen, *Klassif. d. zweifl. Ins.:* Klassifikation und Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten. Braunschweig. 1804.

Meigen. *System. Beschr. d. bekannt. europ. zweifl. Ins.:* Meigen. Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten. Aachen (1818—20), Hamm (1822—38), Halle (ed. 2ª) 1851.

Moyano C. M., *Diario de Viaje:* Carlos María Moyano, Patagonia austral. Exploracion de los rios Gallegos, Coile, Santa Cruz y canales del Pacifico. Buenos Aires. Tribuna Nacional. 1887.

Ortiz Toribio E., *Informe oficial:* Diario de viaje durante la expedicion al Chaco Austral á los órdenes de S. E. el Sr. Ministro de Guerra y Marina General Don Benjamin Victorica. Paraná. Lit. Tip. Nacional. 1886.

Osť.-Sack. *Catal. North Am. Dipt.:* Catalogue of the North American Diptera. Washington 1878.

Phil. *Verhandl. zool. bot. Gesell.:* Philippi R. A. Aufzählung der chilenischen Dipteren *in* Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft. Wien. Braunmüller 1865.

Rob. Desv., *Essai d. Culic.:* Robineau-Desvoidy. Essais sur la tribu des Culicides *in* Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris. Paris. 1827.

Rondani *in* Baudi *et* Fruqui. *Studi entom.:* Rondani C., Essame di varie specie di insetti Ditteri Brasiliani *in* Baudi et Fruqui. Studi entomologici. Torino 1848.

Say. *Journ. Acad. Philad.:* Description d'insectes de l'ordre des Diptères des États-Unis *in* Journal of the academy of natural sciences of Philadelphia. 1822.

Say *Compl. writ. ed. by Leconte:* Thomas Say's complets writings edited by Leconte. 1859.

St. Farg. *et* Serv., *Encycl. method.:* Lepelletier Saint-Fargeau et Serville *in* Encyclopedie méthodique. Paris. 1792—1824.

Schin., *Novara. Reise Zool. Dipt.:* Schiner. Novara Expedition. Zoologischer Theil. Diptera bearbeitet von Dr. J. R. Schiner. Wien. 1868.

Walk., *Dipt. Saunders:* Walker F., Insecta Saundersiana or characters of undescribed insects in the collection of William Wilson Saunders. London 1850—56.

Walk., *List of Dipt.:* Walker F., List of the specimens of Dipterous insects in the collection of the British Museum. London. 1848—55.

Walk., *Trans. Linn. Soc. of London:* Descriptions of Diptera collected by Captain King in the Survey of the Straits of Magelhan *in* Transactions of the Linnean Society of London. London. 1837.

Wied., *Dipt. exot.;* Wiedemann C. R. W., Diptera exotica (pars 1ª) Kiliae. 1821.

Wied., *Aussereurop. zweifl. Ins.:* Wiedemann C. R. W., Aussereuropäische zweiflügelige Insekten. Hamm. 1828—30.

Weyenb. *in* Napp. *Rep. Arg.:* Weyenbergh H., La República Argentina por Napp.

ÍNDICE DE LOS GÉNEROS Y ESPECIES

	Pág.
Edes	161
saphirinus	164
squamipennis	162
Anopheles	134
albitarsis	136
annulipalpis	137
Culex	157
albifasciatus	144
autumnalis	170
ciliatus	140
conterrens	140
damnosus	148
discrusians	153
exagitans	152
fasciatus	151, 160
flavipes	158
frater	160
haemorrhoidalis	*376
longipes	167
molestus	140, 159
mosquito	160
pallipes	159
pipiens	159
remipes	167
serotinus	159
sollicitans	148
taeniatus	151
taeniorhynchus	148
titillans	148
toxorhynchus	152
violaceus	154
Heteronycha	155
dolosa	156
Janthinosoma	152
discrucians	153
Megarhina	*375
haemorrhoidalis	*376
separata	133
Megarhinus	*375
haemorrhoidalis	*376
Ochlerotatus	143
albifasciatus	144
confirmatus	146
Psorophora	138
ciliata	140
Holmbergii	142
Sabethes	166
longipes	167
locaples	167
scintillans	166
Taeniorhynchus	147
confinis	149
fasciolatus	150
taeniorhynchus	148
Uranotaenia	163
Nataliae	164
pulcherrima	165

Nota. — Las especies impresas con bastardilla corresponden á sinónimos de las argentinas ó á las extrañas á nuestro país, que se citan en esta obra. — Los números precedidos de * se refieren al t. I de esta Revista.

Errata

Página	Linea	Lease:	En vez de:
*351	18 de abajo	Macqt	Macq t
*353	8	carenada	carenado
*368	8 de arriba	Nisibe	Ninibe
*368	14	Nisibe	Ninibe
*372	16 de abajo	palpi maxillarés maris	palpa maxillares, maris
*373	7 de arriba	longior	longiora
*373	12	brevior	breviora
*375	20 de abajo	Cuv.	Cur.
*375	16	1 — *a* — *e*	1 — 4
*376	9	*in*	et
*376	9	*et*	in
139	2	*Ochlerotatus*	*Ohlerotatus*
140	6 de arriba	abandonado	abondonado
144	21 de abajo	V	IV
147	3 de arriba	*f*	*d*
148	13	1822	1882
152	19 de abajo	1 — *a* — *e*	1 — 5 *l*
153	17	V, fig. 2	IV, fig. 6
155	2 de arriba	6 — 6 *d*	1 — 5
157	14	2 *a* — 2 *l*	1 — 9
159	2	vors	vorz
159	5	V, fig. 3 — 3 *a*	IV, fig. 7 — 7 *a*
160	13	2	1
162	8	V, fig. 5	III, fia. 8
163	10	(Pl. III; fig. 4 . . . . *b*)	

Nota. — Los números precedidos de * se refieren al t. I de esta Revista.

REGLAS

PARA

APRENDER Á HABLAR LA LENGUA MOSCOVÍTICA

QUE USAN MUCHA PARTE DE LOS INDIOS DEL CHACO, POR EL NORTE DE SANTA-FE

POR

FR. FRANCISCO TAVOLINI

MISIONERO APOSTÓLICO

(Continuacion). — Véase página 304 del tomo I de esta Revista

Pl. 1. Sílacatácca.
2. Lelarii.
3. Lelague.

Yo dormía — Yo dormí.

1. Elsilàcca.
2. Lelàcca.
3. Leelacatán.
Pl. 1. Lsílacatácca.
2. Lelarictá.
3. Lelagué.

Yo he dormido.

1. Eliilácca.
2. Lilari.
3. Leelàcca.
Pl. 1. Elsílaccactán.
2. Lelaríctá.
3. Lelague.

Yo dormiré.

1. Lsilacó.
1. Lelarió.
3. Lelaccó.
Pl. 1. Sílalscó.
2. Lelarió.
3. Lelaó.

Yo durmiera.

1. Elsilaquèt.
2. Lelasiquèt.
3. Lelaqquèt.

Yo dormiría.

1. Lsilasquèt.
2. Lelasiquèt.

Dormir — Silácca.
Haber de dormir — Diomasílacò.
Habiendo dormido — Elsilácca.
Durmiendo — Silaccactán.

Embriagarse — Quinnieguét.

Yo me embriago.

1. Quinnieguéte.
2. Qninniectí.
3. Quinniaguéut.
Pl. 1. Aruinniagueut.
2. Aruinniectíu.
3. Quinniactéu.

Yo me embriagaré.

1. Quienniectó.
2. Quinniectió.
3. Quinniectó.
Pl. 1. Arquinniectó.
2. Arquinniectió.
3. Quinniectó.

Te embriagarás en lo porvenir? — Quinniectó neale?

Malottaeccó liaquinoictí?

La embriaguez hace al hombre como bestia — Quinniequietí yoet ennectá yale mecca yesseyáqque yesseyniah.

Empezar — Soét vel Soecteegué.

Yo empiezo.

1. Soete.
2. oietii.
3. Yoeet.

Pl. 1. Soectoicá.
2. oictií.
3. Yoecté.

Yo comenzé.

1. Lsoét.
2. Loictí.
3. Yoectévegué.

Pl. 1. Soectaegué.
2. Loictivegué.
3. Yoectrevegué.

Yo he comenzado — Lsoectevégué.

Yo hube comenzado — Lactomsoectevegue.

Yo comenzaré.

1. Soectevecco.
2. oictievecco.
3. Yoectevecco.

Pl. 1. Soectarecco.
2. oictiivecco.
3. Yoeoctrevecco.

Comenzar — Soecteeguè.

Habiendo de comenzar — Lactomsoèt.

Comenzando — Loecteveguè.

Comenzado — Elsoèt.

Habiendo comenzado — Lactomsoectò.

Yo comencé á comer, y despues me fuí — Aim lsoèt elsquee, *ó* goppa lassek.

¿ Todavía no has comenzado? — Scaloictieveguè?

¿ Qué pensais, no comenzais? — Nadennactarni quennegué, neadi nitàè scaloictieveguè?

Yo engaño.

1. Satennactite.
2. actennactianita.
3. Yactennactite.

Pl. 1. Sactennactarnácca.
3. actennactarné.

Yo engañaba.

1. Satennactictak.
2. actennactictak.
3. Yactennactictak.

Pl. 1. Satennactrapé.
2. actennactictak.
3. Datennactarnectapé.

Nota marginal :

Calchivill—Pueblo San Pedro.
Soppílarsommó.
Soppílaschimmó.
Soppílñó.
Soppíleccó.

Yo enseño.

Aim Sapparinactagan.
2. apparinactarni.
3. Dapparinactagan.

Pl. 1. Sapparinnctarnácca.
2. apparinactarni.
3. Dapparinactarné.

Entender — Adinio.

Yo entiendo

1. Sadén.
2. adiní.
3. Yádén.

Pl. 1. Sádenacca.
2. adiní.
3. Yadéné.

Yo entendía.

1. Sadénleh.
2. adinileh.
3. Yadénleh.

Pl. 1. Sadénnarleh.
2. adinileh.
3. Yadénerleh.

Yo entendí.
Como el presente.

Yo he entendido.

1. Sadenlek.
2. adinilek.
3. Dadenlek.

Pl. 1. Sadenalek.
2. adinilek.
3. Dadenelek.

Yo hube entendido.

1. Lactomsadenlék.
2. Lactomadinilek.
3. Lactomyadenlék.

Pl. 1. Lactomsadenalék.
2. Tomcadinilek.
3. Lactomqueyadendelek.

Yo había entendido.

1. Sadenlék.
2. adinilék.
3. Yadenlék.

Pl. 1. Sadinarléh.
2. adinilénk.
3. Yadinerléh.

Yo entenderé.

1. Sadenlió, Sadenlcó.
2. adinio.
3. Yadenlco.

Pl. 1. Sadenalco.
2. adinió.
3. Yadeno.

Yo habré entendido.

1. Tomsadenlék
2. adinilék.
3. Diomayadenlék.

Pl. 1. Diomasadenalék.
2. adinilék.
3. Dadendelék.

Entiende tú.

2. Adinilék accamí.
3. Yadeno eccá.

Pl. 1. Sadenlco ocom.
2. adinio accamí.
3. Yadeno eccuá.

Que yo entienda.

1. Queectar saden.
2. Queectar adini.
3. Queectar yaden.

Pl. 1. Queectar sadenaácca.
2. Queectar adini.
3. Queectar yadené.

Si yo entendiera.

1. Queectar saden.
2. Queectar deadini.
3. Queectar yaden.
Pl. 1. Queectar sadennácca.
2. Queectar deadini.
3. Queectar yodené.

Yo entendería.

1. Sadenlaquét.
2. adiniquèt.
3. Yadenlequét.
Pl. 1. Sadennarlequét.
2. adinilequét.
3. Yadenlequét.

Que yo haya entendido.

1. Queectar sadenlequét.
2. Queectar deadiniquét.
3. Queectar sadenlequét.
Pl. 1. Queectar sadenlequét.
2. Queectar deadiniquét.
3. Queectar yadenequét.

Si yo hubiera entendido — *El* Yadénequet — *Nos* Sadenaquét.

Yo *habría entendido.*

1. Lactomsadenquét.
2. Diomadini.
3. Yadenó.
Pl. 1. Sadencolequét.
2. Diomadini.
3. Yadendelcó.

Cuando yo entendiere.

1. Queectar sadenquét.

Como, *Que yo haya entendido.*
Pl. 3. Yadené.

Cuando yo hubiere entendido.

1. Queectar sadenlquét.
2. Queectar deadini.
3. Queectar yaden.
Pl. 1. Queectar sadennácca.
2. Queectar deadini.
3. Queectar yadené.

Entender. } Adinio.
Entendido. }

Haber entendido — Tomsadé.

Haber de entender — Diomsadenó.

Entendiendo — Nomaladisnilék.

Habiendo de entender — Queectomarsadenlék.

Yo *entro.*

1. Sinnornó.
2. ennornivó.
3. innornó.
Pl. 1. Sinnornovó.
2. ennornivó.
3. innordó.

Yo *entraba y entraré.*

1. Sinnornó.
2. ennornivó.

Escuchar — Nagayarnii.

Yo escucho.

1. Ñagayagan.
2. Nagayarnii.
3. Nagayagan.

Pl. 1. Ñagayarnacca.
2. Nagayarnii.
3. Nnagayarné.

Yo escuchaba.

1. Nagayarnectaph.
2. Nagayarnitaph.
3. Nagayarnectaph.

Pl. 1. Ñagayarncactápeh.
2. Nagayarnictápeh.
3. Nagayarnectáh.

Yo escuché.

1. Ñagayagan
2. Nagayarniictah.
3. Nagayagan.

Pl. 1. Ñagayarncatapéh.
3. Nagayarnectapéh.

Yo escucharé.

1. Ñagayarnectaco.
2. Nagayarnictáco.
3. Nagayarnó.

Pl. 1. Ñagayayancatáco.
3. Nagayaruó.

Habeis escuchado á alguno que hablaba cosas malas.

Meccaquen nagayarnictapega nayapehñagatectapeh *ó* deectacatapeh.

Meccaquen nagayarnictapega queecca nyagactectah lanoarset nactatiaden nquelemmayeh.

Yo espanto.

1. Soo.
2. oddi.
3. Yoo.

Pl. 1. Sodaccá.
2. oddi.
3. Yocté.

Yo espantaba.

1. Soddectapéh.
2. oddictapék.
3. Yoddectapék.

Pl. 1. Soddaccactapék.
3. Yoddectape.

Yo espantaré.

1. Sooo.
2. odddio.
3. Yooo.

Pl. 1. Soddaccó coo (perros)
3. Yyoddeo.

Esperar — Saliaó.
ñavanaó.

Yo espero.

1. Saliaó.
2. aliaó.
3. Yaliaó.

Pl. 1. Saliacao.
2. aliao.
3. Yaliraó.

Yo esperaré — Id. id.
Que yo espere — Id.

Yo esperara ó esperaría — Saliaquèt.

Que yo haya esperado — Tomsaliao-quèt.

Yo había esperado — Lactomsaliao-quèt.

Cuando yo esperare — Queectarsaliaó.

Cuando yo hubiere esperado — Quectarsaliao.

Esperar — Saliaó.

Haber esperado — Diom-saliaó negué saliaó.

Haber de esperar — Id.

Esperando — Saliaó.

Habiendo de esperar — Lactomquedá saliaó,—Lactomsaliaó.

Esperar en la misericordia de Dios — Aliaó eccá dainmarii quinidios.

Y en la proteccion de la Vírgen —Lcoyactarnák cannila Vírgen.

Espera que verás si te castigo — Aliaó accami avanió novarnarsiti.

Aguárdeme aquí — Aliaió quenná.

Hombre, aguárdese—Ÿ, ë, aliaó.

Yo fuí al Pueblo con Pedro — Aim asih queraniiti iyâ e Pedro.

Yo *trabajo con Pablo*—Aim soennartanrn gueecca e Pablo.

Yo *estoy con Pablo*—Aim ivaroá e Pablo ivorá.

Estar — Monnirsani.

Yo estoy.

1. Aim aschinectanni.
2. annirsanní.
3. ennectaní.

Pl. 1. aschincactaní.
2. onníctani.
3. ennerscaní.

Yo estaba.

1. Loctaqueen aschinnectaní.
2. Loctaqueen onnirsaní.
3. Loctaqueen ennectaní.

Pl. 1. Loctaqueen aschinactaní.
2. Loctaqueen accamionnictaní.
3. Loctaqueen ennerscaní.

Yo estuve — Loctaqueen aschinnectaní.

Yo he estado — Loctaqueen aschinnectaní.

Yo estaré.

1. Aim aschinnectañó.
2. onnirsañó.
3. ennectañó.

Pl. 1. aschincactañó.
2. onnictañó.
3. ennerscañó.

Yo habré estado — Schinovengué mara schinnectañó. — Loctaqueen aschinnectañó.

Está tú.

2. Onnirsanní.
3. ennectañó.

Pl. 1. Aschincactañó.
2. onnictañó.
3. ennerscañó.

Que yo esté — Aschinnectañó.

Yo *estuviera.*

1. Maraaschinnectañó.
2. onnirsañó.
3. ennectañó.

Pl. 1. aschincactañó.
2. onnictañó.
3. ennerscañó.

Yo *estaría.*

1. Maraaschinnectañó.
2. Accamí onnirsañó.
3. ennectañó.

Que yo haya estado.

1. Loctaq aschinnectañó.
2. Loctaq onnirsaó.
2. Loctaqueen ennectañó.

Pl. 1. Loctaq aschincactañò.
2. Loctaq onnictañó.

Nota — Parece que hay sincopacion en los «loctaq» que llevan el «queen» testado. — Ed.

Yo *hubiera estado* — Aim madeaschinnectañó. — Loctaqueen.

Yo *había estado* — Aim madeaschinnectañó. — Loctaqueen.

Cuando yo estuviere — Tideevanó maroaschinnectañó. — Nomaloctideevaño maaschinnectañó.

Estar — Monnirsanní.

Habiendo de estar — Eccanalé aschinnectanní.

Habiendo estado — Eccanaloctaque aschinnectanní.

(Muy enredado lo que sigue. — Ed.)

Yo *estaré*

1. Sissinectá.
2. Liinnictó.
3. Lennoctó.

Pl. 1. Lissincactó.
2. Liinnictó.
3. Leennectcó.

Estar sentado — Caamectanni.

Inní. Issinnezzo. (?)

1. Caammectanní.
2. caammictanní innictá.
3. ecca inni.
caammectanní neectá.

Pl. 1. Caancataní linictá.
2. caamictanní isincactá.
3. ydioá caametranni neecté.

Yo *estaba.*

1. Caammectanní.
2. Caammictanní.
3. Caammectanní.

Pl. 1. Caancactanní.
2. Caammictanní.
3. Caammectranní.

Yo *estuve.*

1. Caammectanní.
2. Caammictanní.
3. Caammectanní vel tomqueinni.

Pl. 1. Caancactanní.
2. Cammictanní.
3. Cammectanní.

Yo *he estado* — Caam, etc.

Yo hube estado.

1. Tomcaammectanní.
2. Tomcaammictanní.
3. Tomcaammectanni.

Pl. 1. Tomcaancactanni.
2. Tomcaammictanni.
3. Tomcaammectranni.

(En el márgen casi perdido en la costura)

Así estoy (*sentado*)

1. (Sis) innectá.
2. linnictá.
3. ennectá.

Pl. 1. Sissinactá.
2. liinnictá.
3. ennecté.

Yo había estado.

1. Caammectanni.
2. Ncaammictanni.
3. Caammectanní.

Pl. 1. Caancactanní.
2. Caammictanni.
3. Caammectranni.

Yo estaré.

1. Caammectannió.
2. Caammictanní.
3. Caammectanní.

Pl. 1. Caancactanní,
3. Caammictanní.
4. Caammectranní.

Yo habré estado.

1. Diomacaammectanni.
2. Diomacaammictanni.
3. Diomacaammectanni.

Pl. 1. Diomacaancactanni.
2. Diomacaammictanni.
3. Diomacaammectranni.

Está tú.

2. Accamimaaaccami.
3. Innió eccá.
Caammectanni eccá.

Pl. 1. Caancactanni ocom.
2. Caammectanni accami.
3. Idioá eccuá.
Caammectanni eccuá.

Que yo esté.

1. Queectar caammectanni.
2. Queectar caammictanni.
3. Queectar caammectanni.

Pl. 1. Queectar caancactanni.
2. Queectar cammictanni.
3. Queectar caammectranni.

Si yo estuviera, lo mismo que *Yo esté.*

Yo estaría.

1. Caammectanniquet.
2. Caammictanniquét.
3. Caammectanniquét.

Pl. 1. Caancactanniquét.
2. Caammictanniquét.
3. Caammectranniquét.

Que yo haya estado, como *Yo esté.*

Si yo hubiera estado.

1. Quectar cammectanni.
2. Quectar cammictanni.
3. Quectar cammectanni.

Pl. 1. Quectar caancactanni.
2. Quectar cammictanni.

Que yo habría estado — Dioma caammectanni.

Cuando yo estuviere — Nomaloctia caammectanni.

Cuando yo hubiere estado — Nomaloctiacaammectanni.
Estar — Caammectanni inni.
Haber estado — Quenoctia caamectanni.
Haber de estar, lo mismo.
Estando — Caammectanni.
Estado, lo mismo.
Habiendo de estar — Quectar caammectanni.

MODOS DE DECIR

¿Qué sentis? — Quennegue navatié.

¿No tiene caballo? — Accamí mecá canarlari ó ascipigaccá.

Sí — Aja.

¿Cómo está? — Diammacactá? —Dammacatari? — Minnictari?

Bueno — Ldiammacatá.

Malo — Mescainoen.

Un poco mejor — Leccotiolé diamacatá.

Muy bueno — Ldiammacatá.

¿Qué sentis? — Quennegué navatiraè.

¿Qué te duele? — Quenneguequiiviti.

Esto me duele — Idisó sevet vel Idisó ñavatać.

Tenga paciencia — Codoarni.

Ofrezca su enfermedad á Dios — Ilioctó inidios deveqque.

¿Qué tenéis? — Quennegayá.

Yo estoy aquí.

1. Assennectać enná.
2. onnictać.
3. ennectać.

Pl. 1. Assencactać.
3. ennectrać enná.

Yo fijo.

1. Sainnagan.
2. ainnarni.
3. Yainnagan.

Pl. 1. Sainnaganácca.
3. Yainnaganné.

Yo fijaba.

1. Sainnarnecták.
2. ainnarnicták.
3. Yainnarnecták.

Pl. 1. Sainnagancaták.
3. Yainnectrapék.
Yainnectapé.

Yo fijaré.

1. Sainnarnó.
2. ainnarnió.
3. Yainnarnó.

Pl. 1. Sainnagancó.
3. Yainnarnó.

Fornicar — Cavaták.

Yo fornico.

1. Scavát.

2. cavati.
3. cavat.
Pl. 1. Scavaták.
2. cavati.
3. cavaté.

Yo fornicaba.

ut supra sine *ta* a.

Yo forniqué.

ut supra etc.

Yo he fornicado.

Ut supra con Lel *inicial.*

Yo hube fornicado.

1. Lactomscavát.
Lactom etc. ut præsens sine *ta*.

Yo había fornicado.

ut Yo he fornicado.

Yo fornicaré.

1. Elcavaquét.
2. Elcavatiquét.
3. Elcavaquét.
Pl. 1. Elscavataquèt.
2. Elcavatiquèt.
3. Elcavatequèt.

Yo habré fornicado.

1. Elscavát.
2. Elcavatí.
3. Elcavát.
Pl. 1. Diomalscavaták.
2. Diomalcavatí.
3. Diomalcavaté.

Fornica tú.

2. Scavati accami.
3. cavát eccá.
Pl. 1. Scavaták ocom.
2. Scavatí accamí.
3. cavaté eccuá.

Que yo fornique.

1. Queectarelscavát.
2. Queectarelcavatí.
3. Quectarcavát.
Pl. 1. Quectarscavaták.
2. Quectarcavatí.
3. Quectarcavaté.

Si yo fornicara.

1. Quectarscavát etc. etc.

Yo fornicaría.

1. Scavaquet.
2. cavatiquét.
3. cavaquét.
Pl. 1. Scavataquét.
2. cavatiquét.
3. cavatèquèt.

Que yo haya fornicado—como que yo fornique.

Que yo hubiera fornicado id. id.

Yo *habría fornicado.*

1. Elscavát.
2. Elcavatí.
3. Elcavát.
Pl. 1. Elscavaták
2. Diomalcavatí.
3. Diomalcavaté.

Cuando yo fornicare e.

1. Queectalscavát.
2. Queectalcavatí.

Cuando yo hubiere fornicado.

1. Quectaloctiadescaváta.
2. Quectaloctiadecavatí.
3. Quectaloctiadecavát.

Pl. 1. Quectaloctiadescavaták.
2. Quectaloctiadecavatí.
3. Quectaloctiadecavaté.

Fornicar — Cavaták.

Haber fornicado — Elscavá.

Haber de fornicar — Elscavá.

Fornicando — Elscavato.

Fornicado — Elscavát.

Habiendo de fornicar — Layamscavát. Lactomquescavát.

Gustar — Ñaman.

A mí me gusta.

1. Ñaman.
2. Namanní.
3. Namán.

Pl. 1. Ñamannácca.
2. Namanní.
3. Namanné.

A mí me gustaba.

1. Ñamán.
etc. ut supra.

A mí me gustó.

etc. ut supra.

Pl. 1. Ñamannacó.

A mí me gustará.

1. Ñamannó.
2. Namannió.
3. Namannó.

Pl. 1. Ñamancó.
2. Namannió.
3. Namannó.

Gustar — Ñaman.

Gustando — Ñamannó.

Gustado — Ñamán.

A mí me gusta la carne. — Aim ñamán enna laácte.

¿No te gusta la carne? — Mesnamannì enná laácte?

Haber — Negue.

1. Egué.
2. malé.
3. Tom-layam.

Pl. 1. Tom-loyam.
2. Lactomque-layam.
3. Layam-lactom.

Yo había.

1. Lactom.
2. Lactom.
3. Lactom.

Pl. 1. Lactomquedá.
2. Lactomqué.
3. Lactomquedá.

Yo hube.

1. Lactomque.
2. Lactomque.
3. Lactomquedá.

Pl. 1. Lactom.
2. Lactomqué.
3. Lactomquedá.

Yo *habré.*

Plural — 1. y 2. Lactom, 3. Lactomquedá.

Que yo haya—Lactomquedá.

Yo *habría*—*Cuando yo hubiere ut supra.*

Haber — Negue.

Habiendo — Lactomquedá.

Habido — Lactomquedá.

Habien lo de haber—Lactomquedá.

Lactomquedà negue.

Lactomquedà.

Avè omavò.

Haber — Neguè.

Yo *he.*

1. Aim idi.
2. Accamiá.
3. Eccá quenotiadecqque.

Pl. 1. Ocom saavoqué.
2. Accamí madissigó.
3. Eccua niissitè.

Yo había.

1. Aim tinquedá.
2. ledá.
3. avè.

Pl. 1. 2, 3 Lactamquedá.

Yo *hube.*

1. Ton que.
2. Ton quedá.
3. Lactom quedá.

Pl. 1. Lactom quedá
2. Mevaniá.
3. Lactinquedá.

Yo *habré.*

1. Leda.
2. Madiedo.
3. Madiedo.

Pl. 1. Ton quedá.
2. Lactomquedá.
3. Quenotiadeda.

Que yo haya.

1. Lactomquè.
2. Lactomquedã.
3. Quenotiadedà.

Testado en el original.

Si yo hubiera ó hubiese.

1. Aim Quetro disinnetó.
2. Quetro disiitá.
3. Quetra notarnedá.

Pl. 1. Quetro dissià.
2. Quetro dedaquét.
3. Quetra notarnedà.

Yo *habría.*

1. Aim Savequét.
2. Accamí avitquét.
3. Eccá loternequèt.

Pl. 1. Leraquét Savoquequèt.
2. Leraquèt.
3. Leraquét.

Cuando yo hubiera.

1. Lactomquedá.

2. Lactomquedá.
3. Lacten.

Pl. 1. Lacten.
2. Lacten.
3. Loctreiraquét.

Haber — Neguē.
Habiendo — Tonqueiraré.
Tomquedá.
Habido — Avoé.
Hab. de Haber — Lactomquedaquet.

La primera columna tiene una raya como para borrar.

Pl. 1. Lotiaquedalissincattā.
2. Quetrālottiarredó.
3. Quettalottarrennettè.

Hablar — Ectari.

Yo hablo.

1. Aim Seectacá.
2. ectari.
3 Deectacá.

Pl. 1. Seectaryácca.
2. ectari.
3. Deectaryé.

Yo hablaba.
Como el presente.

Yo hablé ó he hablado.

1. Aim Eleectacá.
2. Leectari.
3. Ldeectacá.

Pl. 1. Lseectaryácca.
2. Leectarii.
3. Ldeectaryé.

Yo hube hablado — Lactom seectacá.

Yo había hablado — Layam seectacá.

Yo hablaré.

1: Seectaco.
2. ectaryó.
3. Deectacó.

Pl. 1. Seectaryacó.
2. ectaryó.
3. Deectaryeó.

Que yo hable.

1. Queectar seectacá.
2. Queectar deectari.

Si yo hablara.

1. Queectar seectacaquét.

Yo hablaría.

1. Seectacaquét.

Que no haya hablado.

1. Queectarseectacó.

Si yo hubiera hablado.

1. Queectarseectacá.

Yo habría hablado — Diomseectacaquét.

Cuando yo hablare — Nomaloctia deevané seectacá.

Cuando yo hubiere hablado — Queetarseectacá.

Hablar — Ectarí.

Haber hablado — Lactomseectacá.

Haber de hablar — Layamseectacá.

Hablando — Seectaryacó.

Hablado — Deectacó.

Habiendo de hablar — Tomseectacaquét.

Pedro habla — e Pedro deectacá.

Pedro me habla — e Pedro deectacaivá.

Pedro te habla — e Pedro deectacarva.

Pedro le habla — e Pedro deectaryaá.

Pedro nos habla — e Pedro deectacoová.

Pedro os habla — e Pedro deectacarvá.

Hacer — Oicti.

Yo *hago.*

1. Soet.
2. oictí.
3. yoet.

Pl. 1. Soectácca.
2. oicti.
3. yoecté.

Yo *hacía, lo mismo sin* ta.

Yo *hice, como hacía.*

Yo *he hecho.*

1. Elsoet.
2. Loicti.
3. Yoét.

Pl. 1. Elsoectácca.
2. Loictí.
3. Yoecté.

Yo *hube hecho.*

1. Lactomsoét.
2. Lactomqueoictí.
3. Lactom yoét.

Pl. 1. Lactomsoectacca.
2. Lactomqueoictí.
3. Lactom yoecté.

Yo *había hecho* como Yo *hube hecho 1ª Lsoét.*

Yo *harè.*

1. Soectó.
2. oictió.
3. Yoectó.

Pl. 1. Soéctó.
2. oictió.
3. Yoectó.

Yo *habré hecho.*

1. Diomalsoét.
2. Dismaloictí.
3. Diomalyoét.

Pl. 1. Diomalsoectácca.
2. Diomaloictí.
3. Diomalyoecté.

NOTA—En las 3ras personas el *diomal* se ha agregado despues como correccion.

Haz tú.

2. Oictió accamí.
3. Yoéctó eccá.

Pl. 1. Soetcó ocóm.
2. oictió accomí.
3. Yoectó eccuá.

Que yo haga.

1. Quectarsoét.
2. Quectardeoictí.
3. Quectaryoet.
Pl. 1. Quectarsoectácca.
2. Queectar deoictí.
3. Quectaryoecté.

Si yo hiciera — Como presente.

Yo *haría.*

1. Soequet.
2. oictiquet
3. Yoequét.
Pl. 1. Soectaquét.
2. oictiquét.
3. Yoectequet.

Que yo haya hecho.

1. Quectarsoét.
2. Quectardeoicti.
3. Quectaryoét.
Pl. 1. Quectarsoectácca.
2. Quectardeoictí.
3. Quectaryoecté.

Si yo hubiera hecho.

1. Quectarnrsoet.
2. Quectardeoictí.
3. Quectaryoet.
Pl. 1. Quectarsoectácca.
2. Quectardeoictí.
3. Quectaryoecté.

Yo habría hecho.

1. Diomalsoét.
2. Diomaloictí.
3. Diomalyoét.
Pl. 1. Diomalsoectácca.
2. Diomaloictí.
3. Diomalyoecté.

Cuando yo hiciere.

1. Nomaloctiadeevañé Soet.
2. » oictí.
3. » Yoét.
Pl. 1. » Soectácca (ta)
2. » oictí. (ta)
3. » Yoecté. (ta)

Cuando yo hubiere hecho — Como el anterior.

Hacer — Oictí. (ta)

Haber hecho — Diomioét. (ta)

Haber de hacer — Diomioectó.

Haciendo — Yoectó.

Hecho — (1) Loét.

Habiendo de hacer—Diomasoecto.

Hacer aguas mayores y menores.

1. Ncogonnek. (o)
2. Ncogonnivèk.
3. Ncogonnèk.
Pl. 1. Ncogonnàcca.
2. Ncogonnivèk.

Yo hacía.

1. Ncogonnecták.
1. *menores.*

Yo haré.

1. Ncogonneccó.
Pl. 1. Ocom ncogonnivecco.
3. Eccna ncogondeccó.

---

(1) Parece que es *s*.

Yo haré aguas mayores.

1. Neogonmó.
2. Neogonmió.

Neogonnarcó.

Neogonó.

Hallar lo perdido — Lannatá.

Yo hallo.

1. Sanatá.
2. anatiá.
3. Yanatá.

Pl. 1. Sanatrá.
2. anatiá.
3. anartá

Otra forma.

1. Yannantart.
2. Dannataretí.
3. Lannatart.

Pl. 1. Ardannatart.
2. Dannactartí.
3. Lannatarté.

Yo hallaba.

1. Lsanatá.
2. anatiá.
3. Yanatá.

Pl. 1. Lsanatrá.
2. anatiá.
3. Lanartá.

Yo hallé.

1. Sanatá
2. anatiá.
3. Lianatá.

Pl. 1. Sanatrá.
2. anatiá.
3. Yanartá.

Yo he hallado.

1. Lsanatá.
2. Lanatiá.
3. Lianatá.

Pl. 1. Lsnatrá.
2. Lanatiá.
3. Lannartá.

Yo hube hallado.

1. Lactomsanatá.
2. Lactomcanatiá.
3. Lactomyanatá.

Pl. 1. Lactomsanatrá.
2. Lactomcanatiá.
3. Lactomqueanartá.

Yo había hallado.

1. Lsanatá.
2. Lanatiá.
3. Lannatá.

Pl. 1. Lsanatrá.
2. Lanatiá.
3. Lannartá.

Yo hallaré.

1. Lsanato.
2. Lanatió.
3. anato.

Pl. 1. Sannacó.
2. anatiá.
3. Yanató.

Yo habré hallado.

1. Diomalsanatá.
2. Diomalanatiá.
3. Diomalannatá.

Pl. 1. Diomasannatrá.
2. Diomalannatiá.
3. Diomalanartá.

Halla tú.

1. Lanatiá accamí.
3. Lianatá eccá.
Pl. 1. Lsanotrá ocòm.
2. Lanatiá.
3. Lannartá eccuá.

Que yo halle.

1. Quectar sanatá.
2. Quectar deanatiá.
3. Quectar deanatá
Pl. 1. Quectar sannatrá.
2. Quectar deanatiá.
3. Quectar deanartá.

Si yo hallara.

1. Quectar sannatá.
2. Quectar deanatia.
3. Quectar deannatá.
Pl. 1. Quectar sannatrá.
2. Quectar deannatiá.
3. Quectar deannastá.

Yo hallaría.

1. Sanaquet.
2. anatiaquèt.
3. Yannaquèt.
1. Sannatarquèt.
2. anatiaquèt.
3. anartaquèt.

Que yo halla hallado.

1. Quectarsanatá.
2. Quectardeanatió.
3. Diomalannatá.
Pl. 1. Diomasanatrá.
2. Diomanalatiá.
3. Diomalannartá.

Si yo hubiera hallado.

1. Quectarsanatá.
2. Quectardeanatiá.
3. Quectardeannatá.
Pl. 1. Quectarsannatrá.
2. Quectardeanatiá.
3. Quectardeannartá.

Yo habría hallado.

1. Diomasannatá.
2. Diomalanatiá.
3. Diomalannatá.
Pl. 1. Diomasannatrá.
2. Diomalannatiá.
3. Diomalanartá.

Cuando yo hallare.

Nomaloctiadeevanié *en todas personas.*
1. Sannactá.
2. anatiá.
3. anatá.
Pl. 1. Sannatrá.
2. anatiá.
3. anartá.

Cuando yo hubiere hallado.

Nomaloctiadeevanié *en todas personas.*
1. Sanató.
2. anatió.
3. annató.
Pl. 1. Sannaco.
2. anatió.
3. manartó.

Hallar — Lannatá.
Haber hallado — Lannartá.
Haber de hallar—Diomasannartá.
Hallando—Lannartó.
Hallado—Slanatek.
Habiendo de hallar--Lianiarnartá.

———

Huir — Lect. (*e?*)

Yo huyo.

1. Aim eset.
2. iichi.
3. eet.

Pl. 1. eseectácca.
2. iictii.
3. eecté.

Yo huía, como el presente.

Yo huiré.

1. Eseectó.
2. iictió.
3. eectó.

Pl. 1. Esetcó.
2. iictió.
3. eect'ó.

Es preciso huir — Diomesetcó.

Huid — Iictii.

Yo disparo — Esèt.

Me disparó el caballo, y así quedé á pié — Eect iñarlá idí scoectanni.

Hurtar — Occactió.

Yo robo.

1. Soccactí.
2. occactií.
3. Doccactí.

Pl. 1. Soccactiácca.
2. occactií.
3. Doccactie.

Yo había hurtado.

1. Elsoccactì.
2. loccactií.
3. Eloccactíè.

Pl. 1. Elsoccactiàca.
2. loccactii.
3. Eldoccactiè.

Yo robaré.

1. Soccactiò.
2. occactiò.

Diò 3. Doccactiò.

Pl. 1. Soccactiaco.
2. occactiò.
3. Doccactiò.

Robar — Occactiò.

Haber robado — Elsoccactì.

Haber de robar — Layamsoccactì.

Robando — Elsoccactì.

Robado — Elsoccactì.

Habiendo de robar — Layomsoccactì.

¿Has robado alguna cosa? — Malecuà ncocactia?

Es preciso restituirla — Noenòmalissictinì Scaeccà lactomischictinii.

Ir — Asik — oqquió.

Yo voy.

1. Asik.
2. oqquií.

E? 3. eqque.

Pl. 1. Occolacca.
2. oqquií.
3. eqqué.

Yo iba.

1. Tomcasik.
2. oqquií.
3. eqque.
Pl. 1. Occolacca.
2. tomcoqquií.
3. eqqué.

Yo fuí.

1. Asik.
2. oqquií.
3. eqque
Pl. 1. Occolacca.
2. oqquií.
3. leqqué.

Yo he ido.

1. Asik.
2. oqquiì.
3. èqque.
Pl. 1. Occolácca.
2. oqquií.
3. eqque.

Yo hube ido.

1. Tomcasik.
2. Tomcoqquií.
3. Lactomqueeqque.
Pl. 1. Lactomquesccolácca.
2. Lactoníqueoqquií.
2. Lactomqueeqquè.

Yo había ido.

1. Tomqueàsik.
2. Lactomque asik.
Lactom, etc.

Yo iré.

1. Asiccó.
2. oqquió.
3. eccó.
Pl. 1. Occolcó.
2. oqquió.
3. eqqueo.

Yo habré ido.

1. Tomqueasih.
2. Tomqueoqqii.

Y tú.

2. Oqquií accamií.
3. eqque eccá.
Pl. 1. Eccotcó ocóm.
2. oqquií accamì.
3. eqqué eccuá.

Que yo vaya.

1. Asiccó.
2. oqquió.
3. eccó.
Pl. 1. Occolcó.
2. oqquió.
3. eqqueo.

Si yo fuera, etc. — Quectardeasik, etc.

Yo iría, etc. — Asiiquet. — Ocom occolaquet, etc.

Que yo haya ido.

1. Queectomardeasik.
2. Quectardeoqquiï.

etc., etc.

Yo habría ido — Assiquet vel Diomaasik.
Cuando yo fuere ó hubiere ido — Nomaloctradeasik.
Ir. — Asik ú oqquió.
Haber ido — Negué asik.
Haber andado — Diomaassictó.
Haber de ir — Diomasik.
Haber de andar — Diomaasicctò.
Yendo — Asicctá.
Andando — Eqquectó.
Ido — Asik.
Andado — Asicta.
Habiendo de ir — Lactranqueasik. (?)
Habiendo de andar — Diomaasicctò.

Yo voy.

1. Sa^{ta}vegué.
2. oqquii.
3. actavegué.

Pl. 1. Saa^{ta}vegué.
2. oqquii.
3. actarevegué.

asih.

asih.

Yo iré — Asiccó.

Yo voy á correr al campo los vichos.

1. Sipporagan.
2. Depparari.
3. Depporagan.

Pl. 1. Sipparari nacca.
3. Depparari né.

Voy por allá retirado.

1. Sayegué eddassó.
2. aa^{ta}igué.
3. actayagué.

Pl. 1. Saaccagué.
2. aa^{ta}igué.
3. actaeragué.

Yo iré por allá.

1. Sa^{ta}yeccó.
2. aa^{ta}yaccó.
3. actayeccó.

Pl. 1. Saa^{ta}ccaccó.
3. actaeracó.

Voy á ver allá.

1. Ya^{ta}sidanegué eddassó.
2. Yaqueedánigué.
3. idanque eddá.

Pl. 1. Sidanagué.
3. idantegué.

Iré, etc.

1. Aschicó sidancó.
2. oqquió edaniccó.
3. idancó eddassó.

Pl. 1. Soccolcó sidanarcó.
3. idantecó.

Ir.

Voy allí cerca.

1. Lyasayé.
2. yaconiañé.
3. Lyacaayé.

Lyacactayé.

Pl. 1. Lyasaaque.
2 Lyacaayé.
3. Lyacactaté.

Iré, etc.

Pl. 1. Lyasayó.
2. Lyacaayó.
3. Lyacactayó.
Pl. 1. Lysaacó.
2. Lyacaayó.
3. Lyacactató.

Yo juego, ó voy á jugar.

1. Sivalarvé.
2. evalarví.
3. Devalarvé.
Pl. 1. Sivalarviacca.
2. evalarvii.
3. Devalaravié.

Yo jugué, he jugado. — Elsivalarvé.

(Yo jugaré?).

1. Sivalarvó.
2. evalarvió.
3. Devalarvó.
Pl. 1. Sivalarviacco.
2. evalarvió.
3. Devalarvó.

¿Has jugado?. — Mevalarvii.

Aim ñalit.
nalictii.
nalit.
ñalictácca.
nalictii.
nalicté.
Sivalarvectáh.
evalarvictáh.
Devalarvectáh.
Sivalarveacactáh.
devalarvecteppé.
Sivalaneectapéh.
Sivallarcactapéh.
Devalanectapé.

Yo he jugado.

Jurar. — Avoyó latissenarnarte.

Yo juro.

1. Savo latissenarnarte.
2. avoyó, etc.
3. avó.
Pl. 1. Savocó.
2. avoyó.
3. avotó.

Yo juraba.

1. Savequet.
2. avoyequet.
3. avequet.
Pl. 1. Savoquequet.
1. avoyequet.
3. avotequet.

Yo juré.

1. Aim Savé.
2. lavoyé.
3. lavé.

Pl. 1. Lavoqué.
2. Lavoyé.
3. Lavoté.

Yo he jurado.

1. Lsavé.
2. Malavoyé.
3. Lavé.

Pl. 1. Lesavoqué.
2. Diomalavoyé.
3. Lavoté.

Yo hube jurado.

1. Lactom Savé.
2. Lactocavoyé.
3. Lactomque avé.

Pl. 1. Lactom savoqué.
2. Lactom avoyé.
3. Lactom cavoté.

Yo habia jurado.

1. Laim savé.
Lactomcavoyé.
Lactomsavoyé.
Nomalavoyé.
Lavoté.

Yo juraré.

1. Savequet.
2. Lavoyéquet.
3. Lavéquet.

Pl. 1. Lavoquéquet.
2. avoyéquet.
3. avotéquet.

Yo habré jurado.

1. Lactomquesavéquet.
2. Malavoyé.
3. Maesidiao.

Pl. 1. Savoco.
2. Malavoyó.
3. Malavotó.

Jura tú.

2. Avoyó accami.
3. avo eccá.

Pl. 1. Savocó ocom.
2. avoyó accamí.
3. avotó eccuá.

Que yo jure.

1. Savo.
2. avoyó.
3. avó.

Pl. 1. Lsavocó.
2. Lavoyó.
3. Lavotéquet.

Si yo jurara ó jurase.

1. Savéquet.
2. Quectra deavoyé.
3. Quectra deavé.

Pl. 1. Quectra Savoqué.
2. Quectra deavoyé.
3. Quectra deavoté.

Yo juraria.

1. Savéquet.
2. avoyéquet.
3. avéquet.

Pl. 1. Savoquéquet.
2. avoyéquet.
3. avotéquet.

Que yo haya jurado.

1. Queectra savéquet.
2. Queectra déavoyé.
3. Queectra deavé.
Pl. 1. Queectra savoqué.
2. Queectra deavoyé.
3. Queectra deavoté.

Si yo hubiera jurado.

1. Quectra savé.
2. Quectra deavoyé.
3. Quectra deavo.
Pl. 1. Quectra savoqué.
2. Quectra deavoyé.
3. Quectra deavoté.

Yo habría jurado.

1. Lactom savé.
2. Lactom cavoyé.
3. Lactom cavé.
Pl. 1. Lactom savoqué.
2. Lactom deavoyé.
3. Lactom cavoté.

Cuando yo jurare.

1. Queectalotia savé.
2. Queectalotia lavoyé.
3. Queectalotia lavé.
Pl. 1. Queectalotia savoqué.
2. Queectalotia deavoyé.
3. Nomoctia deavoté.

Cuando yo hubiere jurado.

1. Nomatia savé.
2. Nomotia deavoyé.
3. Nomaloctiá deavó.
Pl. 1. Nomoctia desavocó.
2. Nomaloctia deavoyé.
3. Nomaloctia deavotó.

Jurar — Avoyó.

Haber jurado — Avoyéquet.

Haber de jurar — Lavoyéquet.

Jurando — Loctíquet.

Jurado — Avoyó.

Habiendo de jurar — Avoyéquet.

Yo lanceo.

1. Sadapék.
2. adiapék.
3. Yadapék.
Pl. 1. Sadacapék.
3. Yaderapék.

Yo lancearé.

1. Sadapcò.
2. adiapcò.
3. Yadapcò.
Pl. 1. Sadacatpcò.
2. adiapcò.
3. Yaderapcò.

Yo me lanceo — Ñadaltà.

Yo largo, una cosa que estoy tirando.

1. Esarnék.
2. eganirék.
3. iyarnék.
Pl. 1. Esarnavék.
3. iyardék.

Yo largaré.

1. Esarneccó.
2. egannivecco.
3. iyarneccó.
Pl. 1. Esarnavecco.
3. iyardeccó.

Yo largo, echándolo en el suelo, e. g. la lanza, el fusil.

1. Lessarnék.
2. egannivék.
3. iyarnék.
Pl. 1. Lessarnavék.
3. iyardék.

Futuro.

1. Lessarneccó.
2. egannivecco.
3. iyarneccó.
Pl. 1. Lessarnavecco.
3. iyardeccó.

Yo lastimo.

1. Sasseguectagàt.
2. asseguectagacti.
3. Yasseguectagát.
Pl. 1. Sasseguectagactácca.
3. Yasseguectagacté.

Lastimaré.

1. Sasseguectarctó.
2. asseguectagactió.
3. Yasseguectagactó.
Pl. 1. Sasseguectarcó.
3. Yasseguectartó.

Lastimar — Save linné herir.

Yo lastimo.

1. Aim savé linné.
2. avoyé linné.
3. avé linné.
Pl. 1. Savoque linné.
2. avoyé linné.
3. avote linné.

Yo lastimé.

Como el presente.

Yo *lastimaré* — Savó linné.

Yo *me lastimo* — Avé inné.

Yo *te lastimo* — Save dinnidii.

Yo *lo lastimo* — Save linné.

Yo *os lastimo* — Save dinnidii.

Yo *los lastimo* — Save linnecte.

Yo *doy un puntazo* — Aim save yadeh.

Pedro se lastima — e Pedro lavé dinnidii.

Pedro me lastima — e Pedro avé inné.

Pedro te lastima — e Pedro avé dinnidii.

Pedro lo lastima — e Pedro avé linné.

Pedro nos lastima — e Pedro avé ardinné.

Pedro os lastima — e Pedro ardinnidii.

Pedro los lastima — e Pedro avé linnecté.

Yo *lavo.*

1. Squiyogon.
2. quiyorní.
3. quiyogon.

Pl. 1. Squiyogannácca.
3. quiyogonné.

Yo *lavaré.*

1. Squiyogonnó.

Pl. 1. Squiyogoncó.

Lavado — Quiyók ó quiyóccó, yquiyok, ccó.

Aquiyogní, os nguiyori.

Iquiyoc, ccó.

Arquiyók.

Voy á lavar. ¿Teneis ropa? ¿Quereis que la lave? — Mecca cactoviaguí miischictii nquiyó?

Yo *me lavo las manos, piés, cuerpo entero.*

1. Squiyó.
2. quiyoyé.
3. Iquiyó.

Pl. 1. Squiyoré.
2. quiyoyé.
3. Iquiyó.

1. Squiyoctaktapé.

1. Squiyoyo,ó.
2. quiyoyó.
3. Iquiyo,ó.

Pl. 1. Squiyógoó.
3. Iquiyó.

Yo *me lavo, la cara, la cabeza.*

1. Squiyoguí.
2. quiyoiguí.
3. Iquiyoguí.

Pl. 1. Squiyorguí.
2. quiyoiguiĩó.
3. Iquiyoguiĩó.

1. Squiyoctapí.
2. quiyoictappí.
3. Iquiyoictappí.

Pl. 1. Squiyococtappí.
3. Iquiyoctapiĩó.

Yo *me lavaré.*

1. Squiyoqquió.
2. quiyoiquiqquió.
3. Iquiyoqquió.

Pl. 1. Squiyoquiĩó.
2. quiyoiĩó.
3. Iquiyoguiĩó.

Yo *estudio* — Aim Soenagan eĩeré.

Leer — Doennagan — *Rexar.*

Yo *leo.*

1. Soennangan eĩerè.
2. oennarní eĩeré.
3. Doennagan eĩerè.

Pl. 1. Soennarnàcca eĩerè.
2. oennarní eĩerè.
3. Doennarné eĩerè.

Yo *leia*

1. Soennagannectá.
2. oennarní oennarnictàque.

3. Doennagannectaque.
Pl. 1. Soen.
2. oen.
3. Doennarné.

Yo *leí.*

1. Soennagan.

Yo *he leido.*

1. Elsoennagan.

Yo *leeré.*

1. Soennarnó.
2. oennarnió.
3. Doennarnó.
Pl. 1. Soennarncó.
2. oennarnió.
3. Doennar,ó.

Levantarse — Linniesigom.

Yo *me levanto.*

1. Laassinsigom.
2. Lonnisium.
3. Linnissigom.
Pl. 1. Lassinarsigom.
2. Lonnisigom.
3. Linnissigom.

Yo *me levantaba.*

1. Lassinsinquet.
2. Lonnissimmó.
3. Linnissimmó.
Pl. 1. Lassinnarsigom.
2. Lonnissigom.
3. Linnissigom.

Yo *me levanté* — Lassinsigom.

Yo *me he levantado.*

Yo *me levantaré.*

1. Lassinsinmó.
2. Lonnissimmó.
3. Linnissimmó.
Pl. 1. Lassinnasimmó.
2. Lonnissimmó.
3. Linnissimmó.

Levantarse — Linnissigom.

Habiendo de levantarse — Diomalassinsigom.

Habiéndose levantado — Diomalinnissigom.

Levantándose — Liinnissimmó.

Levantado — Ynnissigom.

Tu padre se ha levantado — Cactai nalinnissigom.

Recien se levanta — Limmoctia linnissigóm vel Limmennatá linnissigom.

Yo *me levanto.*

1. Aschivinni.
2. ovinni.
3. iviguinni.
Pl. 1. Assavarni.
2. ovinni.
3. ivinni.

Yo *me levanto.*

1. Aschinchim.
2. onnischiguím.
3. innischiguím.

Pl. 1. Assennarschiguim.
2. onnischiguim.
3. innischiguim.
1. Assennectapischim.
2. onnictapischim.
3. ennectapischim.
Pl. 1. Assennarctapischim.
2. onnictapischim.
3. ennectrapischim.
1. Aschinchimmó.
2. onnischimmó.
3. innischimmó.
Pl. 1. Assennarschimmó.
2. onnischimmó.
3. innischimmó.
1. Aschiviñó.
2. oviñó.
3. iviguiñó.
Pl. 1. Assavarñó.
3. iviñó.
1. Yschivictapiní.
2. ovictapiní.
3. evectapiní.
Pl. 1. Assavagactapiní.
3. evectrapiní.

Verbo bastante enredado.

Llamar — Oyarnió.

Yo llamo.

1. Soyagan.
2. oyarnii.
3. Doyagan.
Pl. 1. Loyarnacca.
2. oyarniá.
3. Doyarne.

Yo llamaba.

1. Soyagàn.
2. oyarnià.
3. Doyagan.
Pl. 1. Soyarnacca.
2. Oyarnii.
3. Doyarnè.

Yo llamé, yo he llamado como llamaba.

Pedro me llama — e Pedro dogarnivá.

Yo te llamo — Soyarnaguá.

Yo llamaré

1. Soyarnó.
2. oyarnió.
3. Doyarnó.
Pl. 1. Soyancó.
2. oyarnió.
3. Doyarnó.

Llamar — Oyarnió.

Habiendo de llamar — Diomsoyarnó.

Llamado — Soyornó vel soyaran.

Yo me llamo.

1. Aim Eyennagat.
2. cadennartí.
3. elennagàt.
Pl. 1. Codennagat (Nactocovit —Tovas). (1)
2. cadennartí.
3. elennarté.

Yo me llamaba — Eyennagat.

(1) Parece que esto quiere decir: Nosotros nos llamamos Tobas, i. e. Nactocovit. Ed.

Llegar. — Lñoví.

Yo llego.

1. Ñoví.
2. Novirii.
3. Lnovi.

Pl. 1. Lñovirácca.
2. Lnoviríi.
3. Lnovicté.

Yo llegaba, yo llegué, como el presente.

Yo llegaré.

1. Lñovió.
2. novirió.
3. Lnovió.

Pl. 1. Lñovircó.
2. Lnovirió.
3. Lnovitc,ó.

Aim ñoviquet quectatiradiissot iñarlá — *Hubiera llegado si no se me hubiese rendido mi caballo.*

Yo lleno.

1. Ñocactartíguí.
2. Nogactarctii.
3. Nogactartiguí.

Pl. 1. Ñogactarctaguí.
3. Nogactarctrigui.

Yo llenaré.

1. Ñogactarquió.
2. Nogactarctió.
3. Nogactarquió.

Pl. 1. Ñogactartaquió.
3. Nogactarctriquió.

Yo llevo — Odoí Ygacti.

1. Sodó.
2. odoí.
3. Yodó.

Pl. 1. Sodocco.
2. odoí.
3. Yodó.

Yo llevaba — Lodó (*s?*).

Yo llevaré.

1. Sodó.
2. odoyó.
3. Yodó.

Pl. 1. Sodocó.
2. odoyó.
3. Yodoó.

Llevar — Odoí.

Haber de llevar — Tomsodó.

Llevando — Sodó.

Llevado — Lodo.

La L y la S no muy claras.

Yo llevo.

1. Sigat.
2. ygacti.
3. ygát.

Pl. 1. Sigatacca.
2. Sygactií.
3. ygacté.

Yo llevaré.

1. Sigactó.
2. ygactió.
3. ygactó.

Pl. 1. Sigacco.
2. ygactió.
3. ygactó.

Diomsigactó.

Llevar — Ygaictí.

Haber de llevar — Diomigactí.

Llevando — Ligat.

Llevado — Sigat.

Yo te llevo — Aim sigactii.

TRANSICIONES:

1. *Pedro me lleva*—E Pedro digat diavèh.
2. *Pedro te lleva*—E Pedro igat.
3. *Pedro lo lleva*—E Pedro igat-yavèh.

Pl. 1. *Pedro nos lleva*—E Pedro ardigat.
2. *Pedro os lleva*—E Pedro ardavigni.
3. *Pedro los lleva*—E Pedro igacté.
1. *Pedro me llevaba*—E Pedro yaliaivá.
2. *Pedro te llevaba*—E Pedro yaliarvá.
3. *Pedro lo llevaba*—E Pedro yaliá.

Pl. 1. *Pedro nos llevaba*—E Pedro yaliová.
2. *Pedro os llevaba*—E Pedro yaliaarvá.
3. *Pedro los llevaba*—E Pedro yaliaiò.

Llorar — Ñoyen.

Yo lloro.

1. Ñoyen.
2. Noini.
3. Ñóyen.

Pl. 1. Ñoyennàcca.
2. Noinni.
3. Noyennò.

Yo he llorado — Elñoyen.

Yo lloraré.

1. Ñoyennó.
2. Noinniò.
3. Luoyennò.

Pl. 1. Ñóyenco.
2. Noinniò.
3. Noyen',ò.

Llorar — Ñoyen.

Haber de llorar — Tomñoyen.

Habiendo llorado — Lactomñoyen.

Llorando — Ñoyennacca, Ñoyencatapèh.

Llorado — Ñoyen.

Ñoyennectappequèm — *Yo lloro por aquel.*

Yo lloro por mi madre dia y noche — Aim noyennectappeguèm yacteè quidiaquè quidieppè.

Pedro me llora — E Pedro noimrileh.

Yo te lloro — Aim ñoyernaléh.

Yo te lloro — Aim ñoyennarléh.

Yo lo lloro — Ñoyenléh.

Yo os lloro — Ñoyennarléh.

Yo los lloro — Ñoyenlegot.

Tú me lloras — Accami noyinniiléh.

Tú lo lloras — Noyinniiléh.

Tú nos lloras — Noyinniarléh.

Tu los lloras — Noyinniiléh.

Pedro me llora — E Pedro noyinniiléh.

Pedro te llora — E Pedro noyennarleh.

Pedro lo llora—E Pedro noyenleh.

Pedro nos llora — E Pedro noyennoléh.

Pedro os llora—E Pedro noyennarléh.

Pedro los llora — E Pedro noyenlogot.

Nosotros te lloramos —Ocom ñoyencarléh.

Nosotros lo lloramos — Ñoyennarléh.

Nosotros os lloramos — Ñoyencarléh.

Nosotros los lloramos — Ñoyennarlegot.

Aquellos me lloran—Noyindiiléh.

Aquellos te lloran — Noyinnirarlék.

Aquellos lo lloran — Noyendeeléh.

Aquellos nos lloran — Noyendorléh.

Aquellos os lloran—Noyendarléh.

Aquellos los lloran—Noyenlogot.

Vosotros me llorais — Noyinniiléh.

Vosotros lo llorais — Noyinniatqué.

Vosotros nos llorais — Noyinniapegarléh, Noyinniarléh.

Vosotros los llorais — Noyinniapelgot, Noyinniapigué, Noyinniiléh.

Llueve — Eyagat.

Está por llover — Avotaque eyagat.

Llovió — Lavé eyagāt.

Ha llovido — Lavé eyagāt.

Parece que quiere llover — Lemé nischit mavé eyagāt, Diomavé eyagāt.

Maldecir — Yschinnii.

Yo maldigo ex. gr. *putear*.

1. Sischoennagan.
2. ischoinnaii.
3. Dischoennagan.

Pl. 1. Sischoennarnacca.
2. ischoinnii.
3. Dischennarné.

Yo maldecía, yo maldije — Sischoen.

He maldecido — Elsischoennagan.

Yo he de maldecir.

1. Sischoennarnò.
2. ischoennarnió.
3. Dischoennarnó.

Pl. 1. Sischoennarnó.
2. Dischoennarnó.

¿Has maldecido á alguna persona?-Meccaquèn quiischoinnii queccá eyemmaréh yale?

1. *Yo me maldigo* — Aim nischioenneltá.
2. *Yo te maldigo*—Aim sischinniapèh.
3. *Yo lo maldigo* — Sischionnapèh.

Pl. 2. *Yo os maldigo*—Sischeonnapèh.
3. *Yo los maldigo* — Sischeoennapé.

1. *Pedro me maldice* — E Pedro dischoennápèh.
2. *Pedro te maldice* — E Pedro dischiinniapèh.
3. *Pedro lo maldice* — E Pedro ischoennapèh.

Pl. 1. *Pedro nos maldice*—E Pedro ardischoennapèh.
2. *Pedro os maldice*—E Pedro ardischiinnapèh.
3. *Pedro los maldice*—E Pedro ischoennapé.

1. *Nosotros nos maldecimos*—Nischoennaltá.
2. *Nosotros te maldecimos* — Sischiennagai.

---

3. *Nosotros lo maldecimos* — Sischoennari.

Pl. 2. *Nosotros os maldecimos*—Sischoennari.
3. *Nosotros los maldecimos*—Sischoennagaé.

1. *Tu me maldices*—Dischiinni.
2. *Tu te maldices*—Mischiinniltá.
3. *Tu lo maldices* — Ischiinni.

Pl. 1. *Tu nos maldices*—Ardischiinni.
3. *Tu los maldices*—Ischioinnié.

Aquellos se maldicen — 3ª á sé Nischoenneltá.

1. *Aquellos me maldicen* — Dischoenné.
2. *Aquellos te maldicen* — Ardischiinniapeh.
3. *Aquellos lo maldicen* — Ischoennerapeh.

Pl. 1. *Aquellos nos maldicen* — Ardischoennerapeh.

2. *Aquellos os maldicen* — Ardischoennerapech.

3. *Aquellos los maldicen* — Ischoennapé.

Yeppetaé — *Maliciar.*

Yo malicio.

1. Aim Seppectaé.
2. ippictiaé.
3. Yeppectaé.

Pl. 1. Seppetcaé.
2. ippictiaé.
3. Yeppecteraé.

Yo maliciaba, etc.

Yo maliciaré.

1. Seppectá,o.
2. ippictiao.
3. Yippictiao.

Pl. 1. Seppectca,o.
2. ippictiao.
3. Yeppecteraó.

Yo he sospechado — Lseppectaé.

¿Has sospechado mal de alguno? — ¿Meccaquen nquippictiae nqueeyenienaveh?

¿Has hecho esto, lo que decis? — Moicti edaso?

Es falso — Mescaedá edá nquinniapeh.

Falsedad — Mescaedá.

Yo mámo.

1. Yarseilippe.
2. yaquilippi-pió.
3. yaqueilippe.

Pl. 1. Yarseilipàcca-pcó.
3. yaqueilippé-pó.

¿Máma todavia tu hijito? — Yaqueilipeták cactialigui?

Sí máma — Yaqueilipe.

Esa es una escusa, ¿no quereis? —Chacaiquíctapiñe maodassaptí.

Si no estais en este lugar — Nomactiaccami quennánaá.

Si estais aquí — Namaccami quennanaá.

Mandar — Elari.

Yo mando.

1. Silá.
2. elari.
3. Ylá.

Pl. 1. Silarácca.
2. elari.
3. Ylaté.
Elsilá.

Yo mandaré.

1. Silaó.
2. elarió.
3. Ylaó.

Pl. 1. Silarc'ó.
2. elarió.
3. Ylat'ó.

Manda tú.

2. Elarii accami.
3. Ylaó eccá.
Pl. 1. Silarcó ocom.
2. elarió accam.
3. Ylat'ó eccuá.

Haber de mandar. — Diomsilarió.

Habiendo mandado. — Elsilaracca.

Mandando — Silarcó.

Mandado — Elsilá.

Yo te mando al pueblo — Aim silarii *quedá* niih.

Yo mando á Pedro al pueblo — Aim silá e Pedro *quedá* niih.

Manda un chasque al pueblo — Elarii accami quedá niih.

¿Has mandado al pueblo?—Meccáaquelarii [d] querá niih? — Meccá lelarii *querá* niih.

(Ojo al cambio de *d* en *r* por asimilacion daze).

Pedro me manda — e Pedro diilá.

Yo te mando — Aim silarii.

Mandar — Ictilnactarnó.

Yo mando.

1. Yschilnactarn.
2. ilnactarn,*i*.
3. ilnactarn.
Pl. 1. Yschilnactarnácca.
2. ilnactarní.
3. ilnactarné.

Yo mandaba.

1. Yschilnactarn.

Yo mandé, ó he mandado; como el presente.

Yo mandaré.

1. Yschilnactarnó.
2. ilnactarnió.
3. ictilnactarnó.
Pl. 1. Scilnactarncó.
3. ictilnactarn'ó.

Manda tú.

2. Yilnactarni.
3. iilnió eccá.
Pl. 1. iscilnactarnácca.
2. iilnactarnió.
3. iilnió eccuá.

Haber de mandar.—Yilnactarnió.

Habiendo mandado — Yscilnactarnaqué.

Mandando — Yctilnactarnáh.

Mandado — Yctilnactarnó.

Mandaré á llamarte — Soyarniráyo.

Haste enseñar — (??) Napparinio caccátra. — Novayarnió coctoardassoarssicti.

Manifestar — Sagat.

Yo manifiesto.

1. Sagat.
2. agactii.
3. Yagat.

Pl. 1. Saagectacca.
2. agactii.
3. Yaagacté.

Yo manifestaba.

1. Saagatquet.
2. agactí.
3. Yagat.
Pl. 1. Saagactácca.
2. agactii.
3. Yagacté.

Yo manifesté.

1. Elsagat.
2. lagactii.

Yo manifestaré.

1. Lsaagatcó.
2. agactiò.
3. Yaagactó.
Pl. 1. Saagatcó.
2. agactió.
3. Yagat'ó.

Habiendo de manifestar — Diomalsaagactó.
Habiendo manifestado — Elsaagactó.
Manifestando — Sagactó.
Manifestado — Elsagat.

Manifiesta tú.

2. Agactiò accamí.
3. Yaagactó eccá.
Pl. 1. Saagatió ocom.
2. ayactió accamí.
3. Yagat'ó eccuá.

Manifiéstame lo que sabes—Agactió eccá ncadi.
¿ No quieres manifestármelo ? — Mesdiscictii maagactii.
No puedo — Mesesiscit.
Pedro me manifiesta — Pedro yagactivá.
Yo te manifiesto — Aim saccactiarvá.

Matar — Aloactarni — Aloactí.

Yo mato.

1. Saloat.
2. aloactí.
3. Daloactarn.
Pl. 1. Saloactarnácca.
2. aloactarní.
3. Daloactarné.

Yo mataba.

1. Saloactarn.
2. aloactarní.
3. Daloactarn.
Pl. 1. Saloactarnácca.
2. aloactarní.
3. Daloactarné.

Yo maté.

1. Saloactarn.
2. aloactarní.
3. Daloactarn.

Pl. 1. Saloactarnácca.
2. aloactarní.
3. Daloactarné.

Yo he muerto — Lo mismo.

Yo mataré.

1. Saloactarnó.
2. aloactarnió.
3. Daloactarnó.

Que yo mate.

1. Saloactarn.
2. aloactarní.
3. Daloactarn.

Pl. 1. Saloactarcó.
2. aloactarni.
3. Daloactarné.

Matar — Daloactarn.

Haber muerto — Elsaloactarn.

Haber de matar — Diomasaloactarn.

Matando — Aloactarní.

Te ordeno que mates á Pedro — Aim iscilni aloactí e Pedro.

¿Has muerto á algun hombre? — Maleeccá caloactí yalé?

¿Has muerto á Pedro? — Maloactí e Pedro?

¿Has muerto á alguno? — Maleccaquen ncalo-actí.

Pregunto yo si has muerto á alguno? — Sinnatran ain mecá ncaloatí.

Pregúntalo á Pedro — Ennatió edá que Pedro.

¿Lo has preguntado? — Malennactarniaqué.

Pedro me mata — e Pedro dialoat.

Yo te mato — Aim saloactii.

Mentir — Namanní.

Es mentira lo que decís — Namactaih eda nquinniappega? (falta lo final).

Es verdad lo que has dicho — Milih edá nquiníappega.

Yo miento.

1. Ñamactán.
2. Nammanni.
3. Nammactan.

Pl. 1. Ñammantnácca.
2. Namannii.
3. Namatné.

Yo *mentiré.*

1. Ñamantnó.
2. Namanió.
3. Nammantnó.

Pl. 1. Ñamancó.
2. Namannió.
3. Namantn,ó.

Yo he mentido — Elñamactán.

¿Has mentido? — Mannamanii?

Mentís? — Mannamanni?

Toctar — No.

No mientas — Toctarnamanni.

Mirarse—Neranialtá.

Yo me veo (ó miro.)

1. Nivaneltá.
2. Nevanialtá.
3. Navaneltá.

Pl. 1. Nivanaltá.
2. Nevanieltá.
3. Nevaneltá.

Yo me miraba.

1. Ñaacteltá.
2. Nevaniltá.
Noanialtá.
3. Naacteltá.

Pl. 1. Ñaanaltá.
2. Naanialtá.
3. Naacteltá.

Yo me miré.

1. Nivaneltá.

Yo me he mirado.

1. Ñacteltá vel nivaneltá.

Yo me miraré.

1. Ñaacteltó.
2. Noanialó.

Mirar—Siranáa.

Yo miro.

1. Siranáa.
2. eraniá.
3. Yranaá.

Pl. 1. Sirangá.
2. eraniá.
3. Yraneraá.

Yo miraba—Tassi.

Miraremos—Sirangao.

¿Has mirado á alguna mujer en los pechos? — Maccaquen eranialoeeté aaló?

¿Has mirado á alguna mujer en las partes naturales? —¿Maccaquen queranio! (queraniá) aloviah aaló.

¿Te has mirado alguna vez en partes vergonzosas? — Meccaquen queccancactililtrii nevanialla?

¿Habeis sentido algun resentimiento en vuestras partes y lo habeis gustado? — Meccaquen nevatiaé dinnidii nchococtiaquen?

NOTA—Estas frases están con una línea al través. Sazo.

NOTA—2ª La palabra, *tassi*, que está en el márgen, es el nombre de una fruta así llamada, usada para designar las partes de la mujer en la Argentina quchunzante, y acaso en el resto de la República también. Ed.

Montar — Dennorschigo (??).

Yo monto.

1. Dinnorshiguim.
2. Dennoctischiguim.
3. Dennorcchiguim.

Pl. 1. Dinnoctarshiguim.
2. Dennoctischiguim.
3. Dennoctisciguim.

Yo montaba.

1. Dinnorshigom.
2. Dennoctirschigom.
3. Dennorschigom.

Pl. 1. Dinnoctarshigom.
2. Dennoctirschigom.
3. Dennoctischigom.

Yo montaré.

1. Dinnorschimmó.
2. Dennoctirschimmó.
3. Dennorschimmó.

Pl. 1. Dinnorctarschimmó.
2. Dennoctirschimmó.
3. Dennorctischimmó.

Monta á caballo y vé á la chacra — Dennoschigom lañarlá actaveguè alennama.

Morir — Dielév.

Yo muero.

Nota del autor: — Donde hay *dii, dió* escríbase *uí, ió*.

1. Dieleu.
2. Dilivii.
3. Yeleu.

Pl. 1. Deléu.
2. Dilivii.
3. Yelevé.

Yo moría.

1. Dieléu.
2. Dilivii.
3. Yeleyó.

Pl. 1. Deléu.
2. Dilidió.
3. Yelevé.

Yo morí.

1. Dieléu.
2. Dilidii.
3. Yeléu.

Pl. 1. Deléu.
2. Dilidii.
3. Yelevé.

Yo he muerto.

1. Dieléu.
2. Dilidii.
3. Yeléu.

Pl. 1. Lardeléu.
2. Lardilidii.
3. Yelevé.

Yo hube muerto.

1. Tomdieléu.
2. Tomdilidii.
3. Lactomyeléu.

Pl. 1. Lactomdeléu.
2. Lactomdilidii.
3. Lactomyelevé.

Yo había muerto.

1. Ldieléu.
2. Ldilidii.
3. Lyeléu.

Pl. 1. Ardeleèu.
2. Ldilidii.
3. Lyelevé.

Yo moriré.

1. Dielevó.
2. Dili*dió*.
3. Yelevó.
Pl. 1. Delevó.
2. Dili*dió*.
3. Yelevó.

Yo habré muerto.

1. Diomaldielevò.
2. Lardilivió.
3. Lielevó.
Pl. 1. Diomaldelevó.
2. Lārdili*dii*.
3. Lielevè.

Muere tú.

2. Dili*dii* accami.
3. Yelevé eccá.
Pl. 1. Delevó ocom.
2. Dilidii accamí.
3. Yelevé eccuá.

Que yo muera

? 1. Q-dileu.
2. Q-dili*dió*.
3. Q-yelevó.
Pl. 1. Q-delevò.
2. Quetardilidii.
? 3. Yelevé.

Si yo muriera.

1. Quectardieleu.
2. Quectardilidii.
3. Quectaryeleu.

Pl. 1. Quectardeleu.
2. Quectardilidii.
3. Quectaryelevé.

Yo moriría.

1. Dielequèt.
2. Dilidiiquèt.
3. Yelevequèt.
Pl. 1. Deleuquèt.
2. Dilidiiquét.
3. Yelevequét.

Que yo haya muerto.

1. Quectardielevó.
2. Quectardilidió.
3. Quectaryelevó.
Pl. 1. Quectardeleu.
2. Quectardilidii.
3. Quectaryelevé.

Yo *hubiera muerto* — Ut supra in 1ª leu, prolevò y siempre queectar, por quectar.

Yo habría muerto.

1. Ldieleu.
2. Lārdilidii.
3. Lyeleu.
Pl. 1. Diomaldeleu.
2. Diomadilidii.
3. Daornayelevé.

Cuando yo muriera

1. Tomqueevañodielevó.
2. Tomqueevañodilidió.
3. Tomqueevañoyeleu.
Pl. 1. Tomqueevañodeleu.
2. Tomqueevañodilidió.
3. Tomqueevañodilivió.

Cuando yo hubiera muerto

1. Nomaloctiadeevañó-dielev?
2. Nomaloctiadeevaniedilidió.
3. Nomaloctiadeevañó-delev?

Pl. 1. Nomaloctiadeevenó-delev?
2. Nomaloctiadeevaño-dilidió?
3. Nomaloctiadeevañó-yelév?

Morir — Dielev.
Haber muerto — Ldielev.
Haber de morir — Diomaldilivii.
Muriendo — Yelevó.
Muerto — Yeleu.
Habiendo de morir — Diomayelevó.

———

Nadar — Ncogon.

1. Sogon.
2. ogonní.
3. ogon.

Pl. 1. Sogonácca.
2. ogonní.
3. oguenné.

Nadaré — Sogonnó.
Nadaba — Sogonnecták.

———

Nombrar — Eseccapegá.

Yo *nombro*

1. Eseccappegá.
2. yquiappeguá.
3. eyeccappegá.

Pl. 1. Eseccappeguá.
2. yquiappeguá.
3. eyeqquerappeguá.

Yo *nombraba y nombré, como el presente*

Yo *he nombrado y había nombrado* — Leseccapegá.

Yo *nombraré*

1. Eseccapcó.
2. yquiapcó.
3. eyeccapcó.

Pl. 1. Eseccapcó.
2. yquiapcó.
3. yyeqquerapcó.

Nombrar — Eseccappegá.

Haber de nombrar — Lactomcesseccappegá.

Habiendo nombrado — Lesseccappegá.

Nombrando — Esseccappegá.

Nombrado — Eseccappegá.

Yo *te nombro gefe* — Aim eseccappegé accami maschi.

Pedro me nombra — e Pedro nanneccapiivá — vel eyeccapiivá.

Yo *te nombro* — Aim ischiquiappeaguá.

———

Ofender — Lassoalék.

Yo *ofendo.*

1. Lsassoalék.
2. Lassoyalék.
3. Lassoalék.

Pl. 1. Sassoacalèk.
2. Lassoyalèk.
3. Lassoeralèk.

Yo ofendía.

1. Sassoari — Sassoalèk.
2. Lassoyalèk.

Yo ofendí.

1. Sassó Elsassoari.
2. Lassoyalèk.
3. Lassoalèk.

Yo he ofendido.

1. Elsassoalèk.
Soc? 2. Diomalascoyalèk.
3. Lassoalèk.
Pl. 1. Elsassocalèk.
2. Lassoyalèk.
3. Lassoevalèk.

Yo ofenderé.

1. Lsassoalcò.
2. assoyalcò.
3. Lassoalcò.
Pl. 1. Sassoalalcò.
2. Lassoyalcò.
3. Lassoeralcò.

Ofender — Sassoalèk.

Habiendo de ofender — Diomalsassoalcó.

Habiendo ofendido — Elsassoalèk.

Ofendiendo. — Elsassoálcó.

Ofendido — Lsassóalèk.

Tu has ofendido mucho á Dios — Accami lassoyalèk lo digat inidios.

¿*Por tanto te pesa?* — Malpeectoctiè?

No te pesa de haber ofendido á Dios?—Neectoctí mavoyè dassoagué quinidios?
dassoassicti.

Pedro me ofende — e Pedro diassovat — e Pedro dieen.

———

Oír—Agaì.

Yo oigo.

1. Sáecá.
2. agaí.
3. accá.
Pl. 1. Sagayácca.
2. agai.
3. agayé.

Yo oí.

Saccá.

Yo he oído.

1. Lsagayá.
2. agaí.
3. accá.
Pl. 1. Elsagayácca.
2. agaí.
3. agayé.

Yo oiré.

1. Sacco.
2. agayó.
3. accó.

Pl. 1. Sagayaccó.
2. agayó.
3. agall.ó.

He oído lo que has dicho — Elsagayá ecca nquiniapék.

No he oído etc. etc. — Messagoyá eccá nquiiniiapek.

¿*Oyes*?—Magaí?

¿*No oyes*?—Maccayá?

Pedro me oye — E Pedro nagayarnivá.

Yo te oigo — Aim ñagayarniavá.

TRANSICIONES:

1. *Pedro me oye* — E Pedro nagayarnivá.
2. *Pedro te oye* — E Pedro nagayarnarvá.
3. *Pedro lo oye* — E Pedro acca nagayagan.

Pl. 1. *Pedro nos oye* — E Pedro nagayarnorvá.
2. *Pedro os oye* — E Pedro nagayarnaryá.
3. *Pedro los oye* — E Pedro nagayarnová.

1. *Yo me oigo* — Aim ñagayanltá.
2. *Yo te oigo* — Aim ñagayarnová.
3. *Yo lo oigo* — Aim ñagayarná.

Pl. 2. *Yo os oigo* — Aim ñagayarnová.
3. *Yo los oigo* — Aim ñagayarnová.

1. *Nosotros te oímos* — Ocom ñagayarncavá.
2. *Nosotros los oímos* — Ocom ñagarncá.

Pl. 1. *Nosotros os oímos* — Ocom ñagayarngá.
2. *Nosotros los oímos* — Ocom ñagayarnarló.

Yo ordeno.

1. Saccatá — Ischilen.
2. accactiá — iliní.
3. accactá — iyilén.

Pl. 1. Saccactará — Ischilnáca.
2. accactiá — iliní.
3. accartá — iilné.

Yo ordenaré.

1. Saccactó — Ischilnó.
2. accactió — ilinió.
3. accactó — iilnó.

Pl. 1. Saccatcó — Ischilncó.
2. accactió — ilinió.
3. accartóiilnó.

Padecer—Nactictaih.

Yo padezco, etc.

1. Assueictit niovorèh. (v?)
2. actictactii.
3. Dactictactá.

Pl. 1. Sactictactiá.cca.
2. actictaí.
3. Dactictactie.

Yo padecía.

1. Elsactictactá.
2. Lactictactí.
3. Dactictactá.

Pl. 1. Elsactictactiácca.
2. Lactictactaì.
3. Ldactictactié.

Yo padecí.

1. Eactictactá.
2. Lactictactií.
3. Ldactictactá.

Pl. 1. Lsactictactiácca.
2. Lactictactii.
3. Ldactictactié.

Yo padeceré.

1. Sactictactó.
2. actictactió.
3. Dactictactó.

Pl. 1. Sactictactiacó.
2. actictactió.
3. Dactictactió.

Otro yo padeceré.

1. Avó Yactictactaih.
2. actictactayó.
3. Rdactictactó.

Pl. 1. Sactictatcó.
2. actictactayó.
3. Dactictacti,ó.

Padece tú.

2. Actictactió accamí.
3. Dactictactò eccá.

Pl. 1. Sactictactiacó occom.
2. actictactayó accamí.
3. Ydactictacti,ó eccuá.

Padecer—Sactictact (?) vel nactictactaíh.

Habiendo de padecer—Diomsactictactó vel Quenoctiadiesactictactó.

Habiendo padecido--Elsactictactá.

Padeciendo—Sactictact.

Padecido—Yactictactíg—V. Afligirse.

Cristo padeció y murió en la Cruz—J. C. avè lactictactíh yelévaléh enná lactissennarnarcté.

———

Yo pago.

1. Sischoeten.

———

Parecer — Ledó Ledá.

A mí me parece.

1. Maleedó.
2. Maleedó.
3. Maleedó.

Pl. 1. Maledó.
2. Maleedó.
3. Meedó.

A mí me parecerá

1. Leedó.
2. Maledo.
3. Leedó.

Pl. 1. Ledó.
2. Maledó.
3. Ledó.

Parecer — Ledó Ledá.

Haber parecido — Maledó.

Haber de parecer — Ledó.

Pareciendo — Diomaledó.

Parecido — Ledó.

Habiendo de parecer—Diomaledó.

A mí me parece así — Aim diomaledó.

¿Qué te parece? — Minirapek?

Me parece que sea Pedro — Maledo e Pedro.

Me parece un caballo — Diomaleccá ascipigacca.

Pedro se parece á Vd. — Pedro cassiquia avaí, Pedro maledó accami.

Fulano á mí me parece muy lindo, por eso lo quiero — Ecca aim maledó noèn aem ychocoicta (?).

Pedir — Saschilagan.

Yo pido.

1. Saschilagan.
2. assilarnii.
3. Dassilagan.

Pl. 1. Sassilarnacca.
2. assilarnii.
3. Dassilarné.

Pediré.

1. Saschilarnó.
2. aschilarnió.
3. Daschilarnó.

Pl. 1. Saschilarncó.
2. aschilarnió.
3. Daschilarrn,ó.

¿Qué pides? — Quennequé maschi larnié.

Pedidlo á Pedro — Aschilió é Pedro — Aschilarnió que Pedro.

Sírvase — Acconiitiguit.

Permítame, con su licencia—Scavaira piyarlèh.

Gracias — Nactih lodigát.—Savé ñaactih.

Verdad — Slih.

Mentira — Nanactaíh.

Yo te pego — Levarní.

Tu me pegas — Diovarnii.

Aquel me pega — Diovagan.

Aquellos me pegan — Diovarné.

Pensar — Adenactarni.

Yo pienso

1. Sadennactarn.
2. adennactarni.
3. Yadennactarn.

Pl. 1. Sadennactaáka.
2. adennactarni.
3. Yadennectraé.

Yo pensaba

1. Sadennetaé.
2. adinnitaé.
3. Yadennetaé.

Pl. 1. Sadencataá.
2. adinitaé.
3. Yadennetraé.

Yo pensé

1. Sadennectaé.

Yo pensaré

1. Sadennetaó.
2. adinnitaó.
3. Yadennectó.

Pl. 1. Sadencactaó.
2. adinnitaó.
3. Yadennetraó.

Habiendo de pensar — Diomsadennataó.

Pensando — Sadennatarnetacco.

Pensado — Sadennectao.

Perder — Asso — Nalaní.

Yo pierdo.

1. Sassogat nalání.
2. assovati nalaní.
3. Yassovat nalani.

Pl. 1. Sassovactácca nalani.
2. assovactí.
3. Yassovacté.

Yo perdía.

1. Elsassovat.
2. Lassvactí.
3. Lyassovat.

Pl. 1. Sassovactácca.
2. Lassovacti.
3. Yassovacté.
3. Lassó.

Pl. 1. Sassogácca.
2. Lassoi.
3. Lasoé.

Yo perdí Sassovát-Lsassó.

Yo he perdido — Elsassogat.

Yo hube perdido — Lactomsassovat.

Yo había perdido — Sassovat.

Yo perderé.

1. Sassovactó.
2. assovii.
3. Yassovoctó.

Pl. 1. Sassovaccó.
2. assovactió.
3. Yassovactó.
3. Assogó.

Pl. 1. Sassovocó.
2. Lassovió.
3. Lassoó.

Yo habré perdido — Diomasassovó.

Perder — Assó.

Haber de perder — Diomalsassovó.

Habiendo de perder — Diomalsassovo.

Perdiendo — Elsassovó.

Perdido — Sassó.

Hallo — Ñalatek.

Se me perdió el sombrero — Assí accá ñado.

Pero lo hallé — Calal samnata.

He perdido el caballo — Esassogat eccá ascipigacca.

Mas dicen que lo encontró Francisco — Legá ennapectá nannatlatók. / nallatek *Dancisco.* eccá ascipigácca.

Pesar — Nectoitió.

Me pesa

1. Niictogot.
2. Nectocti.
3. Neectogot.

Pl. 1. Niictoctácca.
2. Nectocti.
3. Nectoctó.

A tí pesaba

2. Niictogot. (1)
3. Lnectogót.

Pl. 1. Lnictoctácca.
2. Nectocti.
3. Neectoctó.

(1) Debe estar errado—es de 1ª.

A mí pesó

1. Neectogót.
2. Neectoctii.
3. Lnectogót.

Pl. 1. Nictoctácca.
2. Neectoctí.
3. Neectoctó.

A mi me pesaba

1. Aim Nictoctectácco.
2. Neectoctió.
3. Lnectoctó.
1. Niictoccó.
2. Neectoctió.
3. Neectó.

———

Me ha picado víbora.

1. Diaccanni,ñó.
2. daquianni,nió.
3. yaccanni,ñó.

Pl. 1. Ardaccanni,ñó.
2. daqquianni,nió.
yaqqueranni,ñó.

Pica—Dagagan.
Picar—Dagarné.

Me han picado los mosquitos — Diaqquesák cooayat—(coo?)

1. Diaak,ccò.
2. daguii,guió.
3. yaak,ccó.

Pl. 1. Ardaak,có.
2. daguii,guió.
3. yagué,gueó.

———

Yo pierdo y perderé.

1. Ñalarctani, ñó.
2. Nalarctirani, ñó.
3. Nalarctani ñó.

Pl. 1. Ñalarctcaní, ñó.
2. Nalarcteraní, ñó.

Se ha perdido—Nalaní.

———

Yo pito.

1. Sasserarn.
2. asserarní.
3. Dasserarn.

Pl. 1. Sasserarnácca.
2. asserarní.
3. Dasserarné.

Yo pitaba.

1. Sasserarnecták.
2. asserarnicták.
3. Dasserarnecták.

Pl. 1. Sasserarcaták.
3. Dasserarnectapé.

———

Yo plancho

1. Aim Sovogogon.
2. ovogogorní.
3. Dovogogon.

Pl. 1. Lovgoogonnácca.
2. ovogogorní.
3. Dovogogonné.

Yo planchaba

1. Sovogogonnecták.
2. ovogogornicták.
3. Dovogonnecták.

Pl. 1. Sovogogoncaták.
3. Dovogogoncatapé.

Yo plancharé

1. Sovogogonnó.
2. ovogogornió.
3. Dovogogonó.

Pl. 1. Sovogogoncó.
3. Dovogogono.

Poder — Sissit.

Yo puedo.

1. Sischit.
2. ischictii.
3. ischit.

Pl. 1. Sischictácca.
2. ischitii.
3. ischité.

Yo podré.

1. Sischitó.
2. ischictió.
3. ischitó.

Pl. 1. Sischiccó.
2. ischictió.
3. ysci tó.

Poder — Sissit.
Haber podido — Diomasissitó.
Haber de poder — Diomasissitó.
Pudiendo — Sissitó.
Podido — Sissitó.
Habiendo de poder — Quenoctiasissit, quectarsissitó.

Yo pongo.

1. Schiliguini.
2. iliini.
3. yliguiní.

Pl. 1. Schilloni.
2. iliiní.
3. iliini.

Otro.

1. Siliavó.
2. iliaó.
3. illavó.

Pl. 1. Silcaccavó.
2. iliaó.
3. iliravó.

Yo pondré.

1. Siliavó.

¿*Quereis aprenderlo*? — Miischictii ncoppactiogue *dudoso aquí.*

Poner—Avoyó.

Yo pongo.

1. Savó.
2. avoyó.
avó.
Pl. 1. Savocó.
2. avoyé.
3. avotó.

Yo ponía. —*Yo puse.*

1. Savé.
2. Lavoyé.
3. avé.
Pl. 1. Savoqué.
2. Lavoyé.
3. Lavoté.

Yo he puesto.

1. Elsavé.
2. Lavoyé.
3. Lavé.
Pl. 1. Savoqué.
2. Diomalavoyé.
3. Lavoté.

Yo había puesto—Diomalsavé.

Yo pondré.

1. Savó.
2. Lavoyó.
3. avó.
Pl. 1. Savocó.
2. Lavoyó.
3. avotó.

Poner—Avoyó.

Haber de poner—Diomaavoyó.

Habiendo puesto—Elavé.

Poniendo—Savó.

Puesto—Elsavé.

Preguntar—Ennatarnió.
ennatió.

Yo pregunto.

1. Sinnactagan.
2. enactarní.
3. Dennactagan.
Pl. 1. Sinnactagarnácca.
2. enactarní.
3. Dennactarné.

Yo preguntaba.

1. Sinnatranguet.
2. enactarniaguét.
3. Dennactranaguét.
Pl. 1. Sinnatarnagueguét.
2. enactarníaguét.
3. Dennatarnedáguét.

Yo pregunté.

1. Sinnactrangué.
2. enactarniagué.

Yo he preguntado.

1. Sinnatran.
2. enactraniagué.
3. Dennatrannagué.

(Continuará.)

EL PILLIJAN Y LA PILLIJANINA

POR

PEDRO N. ARATA

Profesor de la Universidad de Buenos Aires

EL PILLIJAN Y LA PILLIJANINA

POR

PEDRO N. ARATA

PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Licopodium Saururus Lam.

En 1886 nuestro condiscípulo y amigo el Dr. D. Pedro Acuña envió al Dr. Dujardin-Baumetz, para ser estudiada en los hospitales de Paris, cierta cantidad de la planta, llamada entre nosotros *Pillijan*, indicándole sus principales propiedades y aplicaciones en la medicina doméstica.

Fué estudiada ese mismo año por Bardet, Blondel y Adrian, ocupándose este último de la parte química y publicando todos sus trabajos con los resultados que espondremos á continuacion.

Habiendo notado en esa publicacion que los datos químicos obtenidos eran incompletos, solicitamos del mismo Dr. Acuña nos proporcionara material para completar el estudio bajo este punto de vista.

El Dr. Acuña, con su amabilidad acostumbrada, nos hizo traer de Catamarca la cantidad de vegetal que necesitábamos, y su estudio ha sido llevado á cabo en union con el Dr. D. Francisco Canzoneri. Los datos obtenidos sobre la naturaleza del alcalóide adelantan los conocimientos que teníamos, y al publicarlos, hacemos notar la contribucion que nosotros traemos para ilustrar su conocimiento.

En vez de limitarnos á la publicacion somera de lo nuevo que traemos para el mejor conocimiento de la planta, y siguiendo el propósito de ilustrar el conocimiento de las plantas americanas, hacemos un resúmen de los datos que se poseen actualmente sobre el *Pillijan*.

* * *

El *Pillijan*, ó tambien llamado entre nosotros *Cola de Quirquincho*, es el LICOPODIUM SAURURUS, descrito por Lamark. (Enc. Botan. III. p. 653.) Recojido por Lorentz, ha sido descrito por *Grisebach* en sus *Plantae Lorentzianae*, bajo el número 877, y en su *Symbolae ad Floram Argentinam*, bajo el núm. 2194.

El Sr. Hyeronimus, ayudante de Lorentz y cándido comentador de los catálogos de Grisebach, dice en su obrita *Plantae Diaphoricae Florae Argentinae*, pág. 329, que la planta es emenagoga y purgante drástico muy fuerte.

Agrega que los habitantes de las sierras le atribuyen propiedades afrodisiacas, que escita apetitos desordenados, y que hasta cura la impotencia en el varon y la esterilidad en la mujer!!

Amenidades de paisanos para poner á prueba la credulidad de sábios con anteojos y que apenas tartamudeaban el idioma!

Dejando de lado esto, vemos que la planta que nos ocupa es una *Licopodiacea* de la seccion de las *Microspóreas* y que segun Spring y los botánicos modernos se acerca al *Lycopodiun Selago* de Europa (aunque Wildenow la coloca bajo el nombre de *L. crassum* en la division de los *Stachyopterideas*. — Sp. Pl. V. 50.)

Parece ser la misma planta que segun Bory de Saint Vincent (Voyage dans las quatre principales îles de la mer d'Afrique. — Paris 1804, I, 344) lleva en la isla Borbon el nombre de *Lycopode á queue de lézard*, que coincide *mutatis mutandis* con el nombre vulgar nuestro de *Cola de Quirquincho*.

El *Pillijan* se acerca al *L. Selago* por los esporángios en las axilas del mayor número de sus hojas, pero se distingue por la presencia al rededor de las mismas de un reborde achatado, muy estrecho.

Humboldt y Bompland creyeron necesario sin embargo crear una nueva especie: el *L. crassum* (1) aunque ambas plantas fuesen idénticas y las diferencias debidas á variaciones climatéricas. Otra planta idéntica al *Pillijan* parece ser el *L. elongatum* de Swartz. (*Syn.* fil. pág. 175).

Los ejemplares de esta planta, recojidos por los viajeros y que existen en los herbarios de Europa, son los siguientes, segun su proveniencia:

---

(1) Para la literatura de este vegetal que nos ocupa, consúltense: *Humb. & Kunth, Nov. gen.* I. 33.—*Spring.* IV. 21.—*Hook. in Bot. misc.* II, 238.—*Synops.* I, 97.—*Poir.—Exc. Bot.* sup. III., 556.—*Presl. Rel. Haenk.* I, 82.—*Hook & Grev.—En fil.* núm. 6.—*Spring.—Mon. de la famile des Lycopodiacées* 1.er p. 21.

1º De la Provincia de Corrientes (R. A.) *d'Orbigny.*

2º De Colombia por *Bompland* (del volcan de Antisana) cerca de Chusolongo.

3º Del Alto Perú (montañas de Santa Cruz) por *Dombay, d'Orbigny.*

4º De Borbon por *H. Jussieu y Commerson.*

5º De Mauricio por *Dupetit-Thouars:* que existen todos en los herbarios de Paris, consultados por Blondel.—Además, debe mencionarse el ejemplar de Humboldt, que se halla en el Museo de Berlin.

El *Licopodium saururus* de que tratamos, es una pequeña planta de las mesetas de las altas montañas, pobres de vegetacion y crece á menudo en los terrenos volcánicos.

Ha sido hallado en la region ecuatorial y tropical del hemisferio Sud: en la República Argentina, Brasil, Colombia, Bolivia, Perú y Nueva Granada, en el continente africano y en la isla de Borbon y Mauricio.

Se encuentra ordinariamente á alturas considerables, hasta cerca del límite de las nieves perpétuas.

Spring (l. c. I P. pág. 21) dá la siguiente descripcion:

« *Caule rigido valde crasso erecto subsimplici; foliis 8—fariis ad* « *presso erectis, densissime imbricatis, lineari-lanceolatis muticis, su-* « *bintegerrimis convexis, enervis margine, scutatis conformibus, costis* « *duabus validis decurrentibus antherideïs majusculis subreniformibus.* »

Blondel y *Bardet* publicaron en el periódico *Nouveaux Remèdes,* 1886, pág. 338, una descripcion botánica mas completa, y que se halla reproducida á la p. 72 de los *Comptes Rendus des Travaux du Laboratoire de Therapeutique de l'Hôpital Cochin.*—Paris 1889, in 4º.

La planta ha sido representada por figuras en las obras de Bory de S. Vincent, de Hooker y Greville, de Ad. Brongniart y Blondel.

Segun Spring, el *L. saururus* sería el *Quamiahoatl* de *Hernandez.* (Historia plant. Nov. Hispan. II p. 250. Madrid 1790, in 4º.), al que los mejicanos le atribuyen propiedades medicamentosas iguales á las señaladas por nuestros indígenas para el *Pillijan.*

Por fin, el *Pillijan* ha servido de tema para la tésis núm. 277 del año 1886, presentada á la Facultad de Medicina de Paris por

Ch. Capdeville, y sostenida el 26 de Julio de ese año, y que tiene título «Étude botanique Chimique et physiologique sur le *Pillijan* (Lycopodium saururus), Paris 1886, in 4º, en cuyo trabajo el autor no hace sinó reasumir las observaciones de Bardet, Blondel y Adrian, citados mas arriba, y referir las esperiencias fisiológicas hechas por él.

Pasemos ahora á tratar la parte que se refiere á la composicion química, que es el objetivo principal de este escrito nuestro.

* * *

El primer trabajo químico sobre el *Licopodium saururus*, fué practicado segun parece por Bardet, quien pudo encontrar en él una resina y una materia de naturaleza alcalóidea que denominó *Pillijanina*.

Habiendo entregado cierta cantidad de material á M. Adrian, éste aisló el alcalóide y publicó una noticia en el *Nouveaux Remèdes*, 1886, p. 272, que comunicó al mismo tiempo á la Academia de Ciencias de Paris en su sesion del 7 de Junio del mismo año.

En esta noticia se refería que la droga había sido remitida por el Dr. Moncorvo y se esponían algunos otros datos que fueron completados y reasumidos por Bardet y Blondel en *Nouveaux Remèdes*, p. 387 y 411 del mismo año y rectificando que el material que se había usado en el trabajo, provenía de una remesa hecha desde Catamarca por el Dr. Acuña.

Hago notar estas contradicciones y rectificaciones, para correjir el aserto que figura en los trabajos que analizo, de que la planta lleva en el Brasil el nombre de *Pillijan*, mientras que esta denominacion es de orígen *quichúa* y por nada brasilera.

El proceder de estraccion del principio activo la *Pillijanina* indicado por Adrian, es el siguiente: El *Pillijan* pulverizado es tratado por el agua hirviendo y el estracto acuoso se concentra y se agota por el alcohol.

La solucion alcohólica es precipitada por el acetato de plomo, filtrada y adicionada de una lechada de cal que precipita el esceso de plomo. Se filtra nuevamente y la solucion clarificada se neutraliza por el ácido tártrico agregado en ligero esceso y se filtra otra vez.

Se destila el líquido para recuperar el alcohol y separar la resina insoluble que se precipita por concentracion del resíduo: éste se filtra, se sobresatura con carbonato sódico y se agita con cloroformo.

Se destila la solucion clorofórmica: queda un resíduo pegajoso de color amarillo oscuro. Se purifica disolviéndolo en el ácido clorhídrico, filtrando y despues de precipitar nuevamente por el carbonato sódico, se vuelve á agitar con cloroformo.

Esta última solucion clorofórmica, abandonada á evaporacion lenta, deja depositar la *Pillijanina* bajo la forma de una masa blanda, ligeramente amarilla y trasparente, de olor viroso que recuerda á la *pelletierina.* Tiene reaccion alcalina marcada y dá vapores blancos cuando se le acerca una varilla mojada en ácido clorhídrico diluido.

La *Pillijanina* es soluble en agua, alcohol y cloroformo, poco en el éter.

Su clorhidrato evaporado sobre ácido sulfúrico, forma pequeños cristales microscópicos y es muy delicuescente.

Dá las siguientes reacciones:

Por el *fosfo molibdato sódico*...	precipitado	blanco amarillento.
» » ioduro iodurado de potasio.....	»	bruno claro.
» » tanino	»	blanco.
» » ioduro doble de potasio y mercurio.....	»	blanco cuajado.
» » ácido pícrico.....	»	amarillo cristalino.

Por los cloruros mercúrico y platínico no dá ninguna reaccion.

A estos se reducen todos los datos químicos publicados hasta la fecha sobre el alcalóide del *Pillijan.*

Vamos á esponer ahora lo poco que hemos adelantado nosotros acerca de la *Pillijanina,* de los autores indicados.

* * *

Estraccion del alcalóide — Para proceder á la estraccion de la *Pillijanina,* despues de algunos ensayos preliminares, creímos conveniente modificar el procedimiento, pues á juicio nuestro, el descrito por Adrian, además de tener la desventaja de operar sobre grandes masas de líquido, el tratamiento por la cal para eliminar el plomo debe causar pérdidas de alcalóide de alguna consideracion. Hé aquí cómo hemos procedido nosotros.

Porciones de 25 kilógramos de planta fresca desmenuzada y contundida, se hicieron hervir en una gran caldera con agua,

á la que agregamos un poco de ácido tártrico. Se prolongó el cocimiento hasta que se puso el líquido espeso á causa de una materia mucilaginosa que se depositó. Se dejó enfriar, se agregó agua y se filtró la porcion líquida, esprimiéndose por medio de la prensa el resíduo sólido depositado. Los líquidos reunidos se evaporaron á baño de María hasta obtenerse su estracto. A este estracto se agregó cal apagada en esceso y se continuó la evaporacion hasta su sequedad. Se separó el resíduo de la cápsula y se pulverizó perfectamente.

Colocado el resíduo calcáreo en un aparato de desalojo, se trató por el alcohol hirviendo primero y se continuó la estraccion por el calor durante algunos dias. Sobre la misma materia se hizo actuar el éter de petróleo y el alcohol amílico.

Todos los líquidos provenientes de las estracciones fueron destilados, obteniéndose resíduos coloreados en amarillo verdoso, formados por clorófila, sustancias grasas y el alcalóide. Estos resíduos se trataron por agua acidulada con ácido acético; por filtracion quedaron en el filtro las materias grasas, la clorófila y otras sustancias resinosas insolubles.

La solucion acética fué tratada por el acetato de plomo, que formó un precipitado verdoso que contenía principios de naturaleza ácido-resinosa combinados con el plomo y que fueron eliminados por filtracion.

La solucion acética filtrada se trató por una corriente de ácido sulfhídrico para eliminar el esceso de plomo. Se separó el sulfuro de plomo y se evaporó el líquido á baño de María hasta consistencia de jarabe. Este, abandonado sobre ácido sulfúrico, no produjo sinó una masa oscura incristalizable.

Este resíduo que se disuelve en agua fria, abandona al éter una pequeña cantidad de materia de olor muy fuerte. Se saturó entonces un carbonato sódico y se agitó con cloroformo. La solucion clorofórmica destilada nos dejó por resíduo la *Pillijanina* bajo la forma de una masa amarillo-rojiza de olor viroso muy fuerte y muy semejante al de la *conina* ó cicutina.

En varias operaciones sobre la cantidad de 25 kilógramos mencionada, hemos obtenido porciones de alcalóide que han variado entre 15 y 20 gramos.

Aunque en la Memoria publicada conjuntamente por Bardet, Blondel y Adrian en la pág. 72 de los *Comptes Rendus des Travaux du Laboratoire de Thérapeutique*, Paris 1889, se diga que la cantidad de alcalóide obtenida por Adrian ha sido de 1 por 1000, dudamos mucho de la exactitud de la cifra, pues nuestras condiciones esperimentales, habiendo sido mas favorables, nuestro

proceder mas perfecto y el estado de la planta empleada en mejores condiciones de frescura y probablemente de conservacion, por hallarnos mas cerca del paraje en donde se encuentra, no hemos conseguido sinó el rendimiento arriba apuntado.

Pasemos á ocuparnos ahora de los caracteres del alcalóide aislado por nosotros y de las determinaciones que hemos practicado con el mismo.

Purificacion y propiedades del alcalóide. — La purificacion y cristalizacion de la *Pillijanina* presenta muchas dificultades, y es debido á estas circunstancias el hecho de no haberlo conseguido el Sr. Adrian sinó bajo la forma de estracto impuro.

Nosotros no hemos podido obtener el alcalóide del sulfato perfectamente puro precipitándolo con lejías de potasa ó sosa, y agitándolo con cloroformo. La solucion clorofórmica deposita siempre la *Pillijanina* bajo la forma de una masa blanco-oleosa semi-sólida.

En cambio, agitando con éter de petróleo se consiguen cristales en forma de agujas pequeñas, blancas, agrupadas á la manera de barbas de plumas, y fusibles á 64 — 65°.

La *Pillijanina* ó sus sales se comportan con los reactivos comunes á los alcalóides, de la manera que espresa el cuadro siguiente.

Una solucion de una sal de Pillijanina dá por los reactivos abajo mencionados las siguientes reacciones:

REACTIVOS	REACCIONES
1 — Reactivo de Erdmann.	Ninguna.
2 — Reactivo de Froede.	Ninguna (por calefaccion aparece una lijera coloracion verde, que se acentúa cada vez mas.)
3 — Ácido nítrico.	En frio ninguna,—calentando se produce una lijera coloracion amarilla.
4 — Reactivo de la Estricnina.	Ninguna ó una lijera tendencia al rosado.
5 — Ácido fosfórico.	Ninguna, ni aun por evaporacion.
6 — Cloruro platínico.	No forma precipitado en soluciones diluidas.
7 — Cloruro de oro.	Precipitado microcristalino amarillo.
8 — Bicromato potásico.	Precipitado amarillo de canario.
9 — Ácido fosfomolibico.	No dá precipitado.
10 — Reactivo de Mayer.	Precipitado blanco amarillento cristalino.
11 — Ioduro iodurado de potasio.	Precipitado amarillo rojizo cristalino.
12 — Agua de bromo.	Precipitado dorado cristalino.
13 — Cloruro férrico.	Precipitado rosado súcio.
14 — Cloruro mercuric.	Ninguna.
15 — Ferrocianuro de potasio.	Ninguna.
16 — Ferricianuro de potasio.	Precipitado verde.
17 — Ácido tánico.	Precipitado blanco súcio.

Sales—Para obtener al estado de pureza y bien cristalizadas las sales de la *Pillijanina*, hemos tropezado con muchas dificultades, pues casi todas son delicuescentes y alterables por el calor.

El sulfato se obtiene neutralizando exactamente la *Pillijanina* con ácido sulfúrico, y evaporando la solucion á baño de María. Se forma una masa siruposa parda. Tratada ésta por el alcohol etílico absoluto hirviendo, en el que el sulfato es poco soluble, por enfriamiento, se depositan cristales microscópicos muy blancos.

Tambien evaporando lentamente la solucion alcohólico-acuosa de sulfato de *Pillijanina* hemos obtenido la sal en forma de gruesos prismas romboidales.

El sulfato es delicuescente, cristaliza con 2 $^1/_2$ moléculas de agua, y es mombásico, como resulta de los análisis siguientes: A 150° ennegrece, y se descompone sin fundir.

I Gr. 0,2337 de sulfato de *Pillijanina* calentado á 115 - 120° en corriente de aire seco, han perdido Gr. 0,0162 de agua: correspondientes por cien partes á agua 6,93 °/₀.

II. Gr. 0,2199 de sulfato han dado Gr. 0.0803 de sulfato de Bario, lo que dá por ciento de ácido sulfúrico

14,96.

Para la fórmula $(C^{15}H^{24}Az^2O) + 2\,^1/_2$ de H^2O, serían menester por ciento

Agua.....	7,00
Ácido sulfúrico....	15,3

El *clorhidrato* de *Pillijanina* cristaliza aun mas difícilmente, pues es mas delicuescente que el sulfato. Lo hemos conseguido en forma de cristales tabulares achatados con cantos curvilíneos, ó en forma de cruces de Malta.

El *cloroplatinato,* siendo bastante soluble en agua y alcohol, solo se puede obtener de las soluciones muy concentradas, y se deposita de éstas en láminas amarillas brillantes. Ordinariamente se obtiene una masa pegajosa, pero que tratada por el alcohol absoluto caliente, se disuelve, y por enfriamiento dá los cristales amarillentos mencionados, quedando en solucion una parte de la sal. De la solucion alcohólica se puede obtener tambien en escamas adherentes al filtro cuando se trata éste por el éter. El cloroplatinato calentado á 200° se descompone sin fundir.

Por el análisis se han obtenido los siguientes resultados:

I. Gr. 0,2163 de materia por combustion han dado Gr. 0,3066 de CO^2 y Gr. 0,0118 de H^2O.

Es decir:

Carbono.....	38.65 %
Hidrógeno.....	6.06 »

Queda además un resíduo de platino de Gr. 0.0485, que por ciento dá:

Platino.....	22.42 %

II. Gr. 0.1534 de cloroplatinato han dado Gr. 0.1536 de cloruro de plata, ó sea Gr. 0.038 de cloro correspondientes á

Cloro.....	24.77 %

III. Gr. 0.2157 de cloroplatinato han dado por combustion $C^3 = 10,2$ de Azoe á 18° y 753,5 m.m. de presion, correspondientes á Gr. 0.01166 de azoe, ó sea:

Azoe.....	5.37 %

El *cloroaurato de Pillijanina*, se forma por la adicion de la solucion de cloruro de oro á una de clorhidrato de *Pillijanina*. Se deposita de las soluciones diluidas en cristales microscópicos sumamente alterables por la luz y por el aire. Lavados con alcohol absoluto y recristalizados por medio de este disolvente, se obtiene al estado de pureza el cloroaurato en cristales amarillo de oro sumamente brillantes.

Los análisis de la sal de oro nos han dado los resultados siguientes:

I. Gr. 0.1205 de cloroaurato de *Pillijanina* han dado en una combustion Gr. 0,1452 de anhidrido carbónico y Gr. 0,0405 de oro. Lo que corresponde por ciento:

Carbono.....	32.86 %
Oro.....	33,61 »

II. Gr. 0,2676 de cloroaurato han dado Gr. 0,258 de cloruro de plata, ó sea gr. 0,0639 de cloro que corresponden á

Cloro.....	23,87 %

Fórmula de la Pillijanina — La *Pillijanina* que acabamos de describir en sus propiedades y con los datos analíticos por nosotros obtenidos, es evidentemente el mismo producto señalado por Bardet y descrito por Adrian, aunque éste no haya hecho análisis del cuerpo, probablemente á causa de haberlo obtenido en estado de impureza, lo que resulta por otra parte comparando los datos publicados por ese químico, y los nuestros que presentamos en esta Memoria. Hacemos esta deduccion de identidad, sobre todo por provenir ambos cuerpos de la misma planta.

En las Licopodiáceas se ha encontrado otro alcalóide: la *Licopodina*, que es diferente á la *Pillijanina* nuestra.

La licopodina ha sido aislada por Karl Bödeker (1) del Licopodium complanatum L., es una materia cristalina que funde á 114-115° y de caracteres evidentemente alcalóideos.

El autor ha analizado su clorhidrato y su cloroaurato, llegando á establecer la fórmula $C^{32}H^{57}Az^2O^4$, cuya sal de oro dá:

Carbono	31.74
Hidrógeno	4.63
Oro	32.56

Basta comparar estas cifras con los datos obtenidos por nosotros, para convencerse de que se trata de cuerpos diferentes. Por otra parte, algunas otras propiedades señaladas por Bödeker para la *licopodina*, le diferencia de nuestra *Pillijanina*.

A nuestro juicio, podrían discutirse como probables para la *Pillijanina* las dos fórmulas siguientes:

$$C^{14}H^{21}Az^2O \quad ó \quad C^{15}H^{24}Az^2O$$

y nos inclinamos á adoptar como mas probable y verosímil la segunda, por las siguientes comparaciones.

En efecto, la composicion de los cloroplatinatos serían para:

	$C^{14}H^{21}Az^2O$	$C^{15}H^{24}Az^2O$
Carbono.....	37.98	39.55
Hidrógeno.....	5.60	5.50
Azoe.....	6.32	6.10
Cloro	24.00	23.40
Platino.....	22.40	21.78

(1) Liebig's Annalen der Chemie Band 208 seite 363 (1881).

Los análisis de nuestro cloroplatinato de *Pillijanina* nos han dado:

Carbono	38.65
Hidrógeno	6.06
Azoe	5.37
Cloro	24.77
Platino	22.42

que concuerda mejor con la fórmula

$$C^{15}H^{24}Az^{2}O$$

El sulfato cristaliza con 2 1/2 moléculas de agua como hemos visto y calculando agua y ácido sulfúrico para ambos sulfatos, tendríamos para las fórmulas:

	Agua	Ácido sulfúrico
$C^{14}H^{24}Az^{2}O$	7.30	15.93
$C^{15}H^{24}Az^{2}O$	7.0	15.30

Los datos analíticos nuestros dán para el sulfato de *Pillijanina:*

Agua	6.93 %
Ácido sulfúrico	14.96 »

cifras que confirman para la *Pillijanina* la fórmula

$$C^{15}H^{24}Az^{2}O$$

Por fin, los análisis del cloroaurato de *Pillijanina* confirman la misma fórmula. En efecto, la composicion de ambos cloroauratos sería para:

	$C^{14}H^{24}Az^{2}O$	$C^{15}H^{24}Az^{2}O$
Carbono	29.10	32.1
Cloro	24.60	24.00
Oro	34.20	34.33

habiéndose hallado para el cloroaurato de *Pillijanina:*

Carbono	32.86 %
Cloro	23.87 »
Oro	33.61 »

que viene á hacer mas probable la fórmula con 15 átomos de carbono.

Nada podemos avanzar sobre la constitucion del alcalóide

que nos ocupa, pero de algunas reacciones preliminares que hemos hecho, podría deducirse que es una *oxiamilnicotina*

$$C^{10}H^{13}Az^{2} — O.C^{5}H^{11}$$

de las tantas isomeras posibles segun la teoría. Fundamos esta suposicion en el hecho siguiente observado: cuando se destila la *Pillijanina* en una corriente de hidrógeno, se origina una base volátil con todos los caracteres de la nicotina. Pero, lo repetimos, esta suposicion necesita ser confirmada por estudio cuidadoso de los derivados de la *Pillijanina*, y de esto nos ocuparemos en un nuevo trabajo, disponiendo de cierta cantidad de alcalóide que nos proponemos preparar para llevarlo á efecto.

* * *

Por lo que toca á la accion fisiológica del *Pillijan* y de su alcalóide, no hemos hecho esperiencias especiales que merezcan ser referidas; solo hemos comprobado lo que dice el Dr. Bardet en el *Nouveaux Remèdes*, 1886, pág. 324, 389 y 411. El autor refiere que el *Pillijan* y su infusion es un *emeto catártico* peligroso. Las propiedades eméticas parecen deberse atribuir al alcalóide, mientras que la accion purgante es esclusiva de la resina que contiene la planta, como lo ha comprobado el doctor Capdeville y publicado en la tésis citada.

La dósis de resina usada por este esperimentador sobre sí mismo, alcanzó á 60 centígramos y su efecto purgante se manifestó al cabo de una media hora, y continuó, cesando los fenómenos al cabo de una hora, despues de la ingestion del medicamento.

La accion del clorhidrato de *Pillijanina* es muy enérgica y puede llegar á producir la muerte de un perro á la dósis de 10 á 20 centígramos.

En injeccion hipodérmica no produce accion irritante local ninguna ó por lo menos apreciable.

El clorhidrato de *Pillijanina* parece ejercer una accion especial y predominante sobre el sistema nervioso: se manifiesta sobre el *bulbo* y los *pneumogástricos*. En efecto, despues de la inyeccion del veneno se observa: 1º un temblor convulsivo que se generaliza á todo el cuerpo; 2º una exageracion de la accion refleja que persiste hasta los últimos instantes de la vida, reflejos que no están localizados, sinó que se producen sobre

todo el cuerpo cuando no toca p. e. el miembro posterior ó anterior, lo que demuestra que la accion de la médula está en juego hasta en sus partes cefálicas; 3º convulsiones clónicas con contructuras se manifiestan en seguida, acompañadas de vómitos violentos. Estas convulsiones, raras al principio, se hacen mas frecuentes y persisten hasta el momento de la muerte.

Un fenómeno constante de la accion de la *Pillijanina* es la contraccion de la pupila, que Bardet esplica por una accion del veneno sobre la rama del oculo-motor que inerva el esfinter del iris, ó sobre la sustancia gris que pone en actividad esta rama.

Todos estos fenómenos tienen su punto de partida en el bulbo y la médula.

La accion sobre el pneumogástrico se manifiesta por trastornos en la circulacion y respiracion.

Despues de la injeccion del alcalóide la respiracion se hace irregular, aumentando el número de inspiraciones y disminuyendo su amplitud; se observan inspiraciones profundas seguidas de espiraciones bruscas; cuando aparece el temblor señalado mas arriba, los movimientos respirativos se vuelvan rápidos y cortos y el corazon funciona irregularmente.

La asfixia se produce, y el trazado gráfico del corazon demuestra que los trastornos respirativos son la causa primera del envenenamiento de la sangre por el ácido carbónico y de la reaccion habitual de este veneno sobre el corazon.

Además, parece que la *Pillijanina* tiene una accion paralizante especial sobre el corazon.

Tambien los vómitos prolongados que el alcalóide causa, lo mismo que la salivacion que se manifiesta por la accion local sobre las mucosas bucal y estomacal, demostrarían una accion sobre estos órganos.

No se ha notado nada especial sobre el riñon y la orina, que se ha mostrado siempre normal.

Estos fenómenos han sido analizados del modo descrito por Bardet, quien deduce de los mismos las siguientes conclusiones: la *Pillijanina* es un veneno cuya accion predominante se manifiesta sobre el bulbo y los pneumogástricos; que la accion emética del *Pillijan* es accesoria y que no debe ser usada la planta como vomitivo, pues su accion tóxica no justifica el empleo de la misma ni de su alcalóide.

La accion paralizante de la *Pillijanina* sobre la respiracion podría talvez tener alguna aplicacion en las enfermedades es-

pasmódicas de las vias respiratorias, pero falta el control de la esperiencia clínica para aconsejarla.

Por fin, la resina del *Pillijan* es un purgante suave y podría en este concepto ser usada.

En las páginas que anteceden quedan reasumidos nuestros conocimientos actuales sobre la planta que ha motivado este artículo, y á los que hemos agregado una modesta contribucion nuestra y del Dr. Canzoneri.

Tenemos el propósito de continuar el estudio ante la constitucion química de la *Pillijanina* y esto será motivo de un nuevo artículo que verá la luz en esta Revista tan luego como obtengamos resultados de algun interés para la ciencia.

Laboratorio de la Oficina Química Municipal de Buenos Aires, 1891.

Pedro N. Arata.

Notas ó sea principios de Gramática Mocoví

POR

SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO

(Continuacion). — Véase página 328 del tomo I de esta REVISTA

Netegink chichi naà, gàgàm nihirenak.
El perro no es malo como el tigre».

En Mocoví se compara así:

Ctiladdok minni Pedro que Pablo
Alto como es Pedro es Pablo.

La partícula *men* en Abipon tambien denota comparacion:

Men netà, men naetar' át,
Como es el padre, así es el hijo.

Parece, pues, que el *minni* Mocoví es el *men* Abipon; y ese *que* tan Español, ni más ni menos que la misma partícula que precede á los interrogativos; el romance seria:

Alto como es Pedro, ello es Pablo.

Aim nam chococtá inni Pedro quínni Pablo.
Yo más quiero á Pedro que á Pablo.

Aquí hay que notar el *nam* — más, — *inni,* usado casi como artículo, ó como preposicion *á,* y *quinni,* que realmente equivale á — *que á.*

Ai? Ctiladdók e Pedro maccamí.
Pedro es alto como vos.

Aquí se ve que tenemos algo parecido al Abipon *M'akami* — á tí.

Ictaá namladdok caccamí.
Mi padre es más alto que Vd.

En el Manuscrito que posee el Señor Lamas, y que yo supongo contenga los apuntes del Padre Brigniel, encuentro esta frase:

Juan lamicami quiñi Pedro,
Juan es más viejo que Pedro.

Lamicami es la voz que dice anciano — en Abipon, y por lo de arriba se ve que el tema radical es realmente *icami;* así

que *lamicami* debe analizarse: *lam-icami,* siendo la partícula *lam* un equivalente del Mocoví *nam* — más. L y N se usan casi indistintamente como articulacion pronominal de 3ª persona.

El Toba usa la partícula *mano,* en lugar de *lam* ó *nam,* y se deduce que la verdadera idea comparativa está encerrada en la letra M, nueva coincidencia que se deja advertir con las lenguas europeas, que tambien comparan con M en uno de sus tipos.

Ex. Noentá — *bueno.*
Mano-noentá — *más bueno.*

Concluiré con un ejemplo mas del Mocoví en que reaparece el *Caccami.*

Ictaá namcoogoyek caccamì,
Mi padre es más viejo que Vd.

XVII

El Mocoví sabe formar superlativos y de una manera tan sencilla como nosotros, porque simplemente arrima alguna palabra ó partícula que exprese la idea de exceso en mucho. Como en los idiomas modernos de Europa, hay tendencia á formar los grados de comparacion mediante recursos de sintáxis.

En los siguientes ejemplos y comparaciones se encontrará lo que mas importa saber:

E Pedro danniicti,
Pedro es muy fuerte.

La terminacion *icti* lleva el sentido de exceso, acaso sea la misma voz *ait,* que en Abipon dice *mucho,* y así tendríamos:

Pedro es fuerte mucho,
E Pedro yappaguèh dannì,
Pedro es el más fuerte.

La palabra *yappaguéh* suena á Quichua, y tiene que ver con *yapa* — aumento.

E Pedro anarayeuh,
Pedro es fortísimo.

Aquí el *uh* expresa exceso, y parece que es partícula que se usa en Toba y Mataco tambien.

En Toba hallamos:

Noentaú — *muy bueno, de* — Noentá.
Lechaú — *muy grande, de* — Lechá etc.
Mano-noenta-ú — *lo último de lo bueno.*

XVIII

Los adjetivos puede decirse que carecen de importancia en este, como en tantos otros idiomas Americanos: su aspecto más interesante es el de admitir fleccion verbal. Tavolini nos da un ejemplo:

Tcaleecá — *grueso, gruesa.*
1. Tcadiccá — *yo soy grueso.*
2. Tcadeccaí — *tú eres grueso.*
3. Tcaleeccá — *él es grueso.*
Pl. 1. Tcadeecc — *nosotros somos gruesos.*

En Abipon tenemos:

1. Riahot — *yo soy ó estoy robusto.*
2. Grihochi — *tú eres ó estás robusto.*
3. Yhot — *él es ó está robusto.*

Esta fleccion es más sencilla que aquella, pero la una se ajusta á la otra bastante bien, desde que las articulaciones pronominales en aquel ejemplo son:

1. Di —
2. D — i
3. Le —

que con la D = R nos deja solo la
Lé = Y de que dar cuenta.

La morfología de éste me hace creer que en el ejemplo Mocoví debemos deducir que la idea de grosura se halla en la voz *eccá;* porque la articulacion pronominal debe preceder al tema á que corresponde la fleccion.

Es probable que toda diccion que signifique calidad y toda partícula adverbial y apositiva sea susceptible de esta clase de conjugacion; porque así como yo puedo ser ó estar bueno, puedo tambien estar arriba ó abajo ó de cualquier otro modo que sea.

XIX

LOS NOMBRES NUMERALES

En Mocoví *uno* es — Yñatvàk.
dos — Yñoaca.

Los Abipones segun Dobrizhoffer tienen tres nombres numerales:

Iñitára — *Uno.*
Iñoaca — *Dos.*
Iñococa yekainì — *Tres.*

Fácilmente se comprende que las dos séries tienen el mismo orígen, probablemente *inni* — este (dedo?). El *tará* es — solo — en Abipon.

El dos es un plural en su forma, y probablemente quería decir — *estos* — mostrando los dos dedos.

Los otros numerales son derivados del Castellano:

etres, ecuatro, icinco, etc.

XX

ORDINALES

En Abipon *Era námachil* es — el primero: — despues se agrega — *eat laháua* — y otro, etc.

En Mocoví tenemos:

Aapesèk — *primero.*
Lotleyá — *segundo.*
Lot-idri-leya — *tercero.*
Lot-idri-leya cuarto — *cuarto.*

Los Numerales son lo mas insignificante que tiene el idioma Mocoví: es probable que se hayan manejado á dedo, pues el *inní* — este — en el *uno* y *dos* lo están indicando; *Atvák* debe ser el equivalente del Abipon *tará* — solo.

XXI

DEL NOMBRE SUSTANTIVO

En Mocoví el nombre tiene género, número y posesivacion; tambien se le subfijan partículas para expresar disminucion ó aumento; pero carece de concordancia en el sentido de género y número, entre el sustantivo y sus complementos.

GÉNERO

Decimos que tiene *género* el nombre, porque encontramos que *yaleh*, pl. *yalcà* dice *hijo*, mientras que *yalé*, pl. *yalé* equivale á *hija;* de suerte que la *h* como subfijo corresponde á la terminacion del masculino, como su ausencia á la del femenino. La *k* puede reemplazar á la *h*, como en *Mocoilek*, paisano Mocoví.

Género abstracto de las palabras no se conoce, pero este idioma modifica la terminacion segun el sexo de la persona ó animal de que se trata; y si es pronombre muda la *e* inicial de masculino en *a* para femenino.

Dignos de ser notados, son los siguientes ejemplos:

Paysano	—	Mocoilek,	pl.	Mocoilasé
Paysana	—	Mocolaisé	pl.	Mocolaisè
Espinero	—	Ischipileek	pl.	Ischipiniik
Espinera	—	Ischipílassé	pl.	Ischipilassè
Montaraz	—	Noennarcèk	pl.	Noennarcè
Montaraza	—	Noennarcè	pl.	Noennarcè
Cautivo	—	Naak	pl.	Naua
Cautiva	—	Naá	pl.	Naá
Pobre (m)	—	Eogodack	pl.	Eogodaccá
Pobre (f)	—	Eogodae	pl.	Eogodayé
Pobrecito	—	Eogodaeccolék		
Criollo	—	Eddocoleék	pl.	Eddocolassè
Criolla	—	Eddocolassè	pl.	Eddocolassè

En este paradigma notamos que la *k* es terminacion de masculino, como la *e* lo es de femenino; y que en el plural la forma es comun á los dos géneros ó sexos.

Macho es *yalè*, y hembra *aalò*, y el Mocoví, en comun con tanta otra lengua, distinguirá los animales en cuanto á su sexo, con uno ú otro de estos calificativos.

Las voces *Lateé* — madre, y *Letaá* — padre, tambien son curiosas, porque la primera combina la *a*, inicial femenina de pronombre, con la *é*, final femenino de nombre; y la segunda la *e*, inicial masculina de pronombre. La *L* es únicamente el prefijo pronominal, así que la raíz de la palabra estriba en la *t*: en la fleccion hallamos la combinacion *ct*, pero este es un recurso del Mocoví, que equivale al *chicheo* del Abipon.

XXII

NÚMERO

En Mocoví los nombres tienen una gran variedad de partículas finales para formar el plural. Lo más curioso es que estos subfijos tienen mucha analogía con las partículas finales que completan la posesivacion de segunda persona.

Ex. gr. *Ivàl* — mi nieto; *Ivali*, mis nietos; *Cavali*, tu nieto.

Las reglas parece que son las siguientes:

1ª. — Una vocal acentuada se acentúa más, ó se recarga con el *tartamudeo*, representado por el signo *ta*, ó, finalmente, se le aumenta una *l*. Ex. gr.:

à pl. *à; ò* pl. *ò; i* pl. *il; é* pl. *é*

2ª. — Una vocal acentuada puede llevar aumento silábico. Ex. gr.:

1.	á	plural	até	8.	i	plural	idi
2.	á	»	acté	9.	ì	»	ile
3.	à	»	alà	10.	í	»	ilí
4.	à	»	ale	11.	í	»	irí
5.	à	»	arì	12.	ò	»	oyè
6.	è	»	ectè	13.	ò	»	ole
7.	è	»	ayè	14.	ò	»	oró
15.	ò	plural	otò				

3ª. — Una *h* ó *k* finales, hacen:

A	k	Plural	eco,	go	
B	h	»	có,	gò,	occó
C	eh	»	có		

4ª. — Algunos nombres que acaban en *eh* ó *ek, ik* ó *ih,* cambian esta sílaba en *cá* ó *láá:*

1.	ék	plural	ca vel cà	8.	ek	Plural	ālcâ
2.	ek	»	ācà	9.	yēk	»	lcā
3.	eh	»	cà y acà	10.	leh	»	‿lcā
4.	éke	»	naccà	11.	tcaek	»	ctralcá
5.	ke	»	ccà	12.	icavék	»	cayalcā
6.	teh	»	tcà	13.	iqque	»	lcā
7.	ek	»	lcà	14.	in	»	cā

5ª. — Otros nombres que acaban en *h* ó *k,* toman aumento silábico convirtiendo aquellas letras en la sílaba *gui* ó *qui.*

h plural gui — k plural qui

6ª. — Algunos nombres aumentan la letra *i* con modificacion de la vocal que precede, ó sin ella:

1.	a‿l	Plural	li	4.	n	Plural	ni
2.	t	»	cti	5.	p	»	ppì
3.	el	»	i‿li	6.	quécte	»	ccacti

7. l Plural ‿lí

7ª. — Muchos forman el plural con refuerzo ó cambio de alguna letra ó letras análogas:

1.	à	*plural*	là	10.	è	*plural*	yè
2.	cā	»	catè	11.	‿lè	»	‿lè‿le
3.	cca	»	gà	12.	el	»	i‿li
4.	agat	»	catè	13.	lè	»	‿lè
5.	gàt	»	cate	14.(1)	leèk	»	niik
6.	nat	»	caté	15.	te	»	ctè
7.	tcayè	»	ctrayè	16.	ek	»	got
8.	è	»	ayé	17.	òco	»	ogò
9.	e	»	ì, ì	18.	yolè	»	ryolè

La *L* y la *N* son pronombres de tercera persona.

8ª. — Bastantes nombres forman el plural por sincopacion:

1.	náca	*plural*	nà	5.	ek	*plural*	è
2.	nnacca	»	nà	6.	láca»	»	là
3.	tektá	»	tè	7.	àcca	»	à
4.	èke	»	è	8.	àcca	»	è

9ª. — Otros cambian la partícula final, á lo que parece totalmente:

1.	cà	*plural*	ryè	10.	go	*plural*	dri
2.	cca	»	rè	11.	gòte	»	ctoléke
3.	di	»	salò	12.	iak	»	ò, di, ri, vel
4.	è	»	lò	13.	l	»	à
5.	eèhe	»	assè	14.	lodigat	»	leectal
6.	eèk	»	assè	15.	nik	»	co
7.	eguiah	»	yessè	16.	rye	»	aih
8.	ek	»	asè	17.	uguè	»	ele
9.	gà	»	rdi	18.	viak	»	ò

Nota. — La voz *Innik* — mi guasca — hace *aglá* en plural. A lo que se ve no son las mismas palabras.

OBSERVACIONES

1ª. — El refuerzo ó tartamudeo parece que indica duplicacion de partícula final, que es un modo de formar plural análogo al de la repeticion de la palabra entera. Otro tanto acaso pueda decirse de la sincopacion.

2ª. — Las consonantes favoritas del plural, parece que son la *c, d, l, r, t* y *y;* las vocales, la *i* y la *e*. Estas mismas letras sirven para formar el refuerzo final en las posesivaciones de segunda persona, como se verá en su lugar.

3ª. — La *L* final es el plural típico, como que se halla en Mocoví, Abipon, Toba y ? Mataco; en esta lengua, bajo la forma *il*, que significa otro, y, probablemente, eso dice tambien la *l* en los demás dialectos: en Mocoví, *leya,* es otro, ó mejor dicho — ya más.

4ª. — Cualquier pronombre de tercera persona sirve para formar plural: *Ecca* — él, hace *eccuá* — ellos; este *uá* sospecho sea *pa* Quichua y Aymará, *él,* y tambien el *ua* Caríbico — el.

XXIII

DIMINUTIVOS

Los diminutivos se forman agregando las partículas finales *ol, olè, ú, olèh, al.*

Niih, *Ciudad;* Niccoléh, *Pueblito.*

Lacheuguè, *Rio;* Lactieuccolè, *Arroyo;* Lactogùal, *Lagunita.*
Pagannatá, *Carona;* Pagannactolé, *Caronita.*
Annà, *Aguja;* Annolé, *Agujitas.*
Nasseréh, *Tabaco;* Nassercolek, *Tabaquito.*

Esta terminacion es comun á los tres dialectos, Mocoví, Abipon y Toba, y probablemente á todos los demás.

XXIV

AUMENTATIVOS

Las partículas finales *ppi* ó *lipí* y *uh* parece que indican aumento de cantidad ó número. La partícula de pluralidad *essácte* parece que se usa en el sentido latino de *etum,* nuestro *al* ó *edo.* Ex.:

Penca — Ectoniqque pl. Ectoniqquí.
Pencal — Ectonessácte.

Parece que la terminacion *essacte* equivale á la agrupacion de pencas que forman el *pencanal.* Sería curioso que esta terminacion *sacte* nos esplicase el *sacate* — pueblo en Sanavirona.

El valor de la desinencia *lipi* ó *lippe* se advierte en estos ejemplos:

Vacalipí — *Hacienda.*
Yalirippi — *Mucha gente.*
Aschipigrippi — *Yeguada ó manada.*
Layenalipi — *Tropa de caballos.*

XXV

POSESIVACION

En la Posesivacion se encuentra la dificultad mayor de las lenguas del Chaco. Los P.P. Bárcena, Dobrizhoffer etc. ya lo habían hecho notar, y el P. Tavolini ha confirmado el juicio de aquellos al dar su inmenso número de ejemplos sin haberlos reducido á regla alguna.

Lo que puede asegurarse es esto, que si bien no caben reglas generales que incluyan todos los casos, no por eso deja de sentirse cierto órden y concordancia en lo general, y cierto círculo forzoso en las excepciones, de todo lo cual se deduce, que estos idiomas no son inorgánicos ó informes sinó sí sutilísimos en sus partículas posesivas y conjugativas, y bien dignos de ser estudiados á fondo por todo Americanista.

Un estudio somero de la posesivacion Mocoví solo produce la desesperacion, pero al profundizarnos en la materia luego nos hacemos cargo de la clave que es sencillísima, y comprendemos que casi toda irregularidad queda relegada á las segundas personas y á los plurales en general.

REGLAS

1ª. — La Y inicial ó semi-inicial, es decir, que ocupa un lugar entre el tema y un prefijo no radical, es índice posesivo de 1ª persona del singular, i, e, equivale á *mi* ó *mis*.

2ª. — La *C, D,* ó *N,* inicial con una *i* final, son índices posesivos de 2ª persona ú otra letra corresponderá la voz á una ú otra de las tres declinaciones típicas: esta combinacion equivale á nuestro *tu* ó *tuyo*.

3ª. — La *L* inicial es índice posesivo de 3ª persona en singular y plural, y equivale á nuestro romance, de *el* ó *suyo* etc.

4ª. — Las partículas *Ar* ó *R* iniciales son índices de 1ª y 2ª personas en plural: si es de 2ª los subfijos acabarán en *i* con mas las acumulaciones ó afijos especiales en esta persona.

Parece increíble que tanta complicacion de partículas quede reducida á reglas tan sencillas; mas ello se explica mediante los siguientes axiomas y excepciones:

1º. — Los plurales en casi todos los idiomas presentan irregularidades que no se tienen en cuenta para la clasificacion normal en sentido gramático.

2º. — La acumulacion de índices pronominales es un mecanismo muy conocido, que no afecta el valor léxico de la combinacion, si bien lo refuerza o amplía.

3º. — La irregularidad que se advierte en los índices subsidiarios de la 2ª persona como los de pluralidad no afectan la clasificacion primordial.

4º. — Los índices de 1ª singular y la 1ª y 2ª persona, de plural, se consideran de valor léxico análogo: la importancia de este axioma recien se advierte al entablar la comparacion con el Abipon, idioma en que viene á ser regla lo que en Mocoví es excepcion.

XXVI

POSESIVACIONES

GRUPO I

SEGUNDA PERSONA POR D

		1. Y	—	2. D	—	i	3. L	—
Pl.	A	1. Ard	—	2. Ard	—	i'	3. L	—
	B	1. Rd	—	2. Rd	—	i	3. L	—
	AB	1. Ard	—	2. Rd	—	i	8. L	—
	BA	1. Rd	—	2. Ard	—	i	3. L	—
	C	1. Ard	—	2. D	—	i	3. L	—

Ex. 1º. N-$\overset{ta}{\text{aá}}$ Pl. N-aaté — *La Estancia*

1. Y-$\overset{ta}{\text{aá}}$ (*mi*) 2. D$\overset{ta}{\text{aa}}$r$\overset{b}{\text{ī}}$ (*tu*) 3. L-$\overset{ta}{\text{aá}}$ (*su*)

1. Y-$\overset{ta}{\text{aa}}$-té (*mis*) 2. D-$\overset{ta}{\text{aa}}$-ctri (*tus*) 3. L-'aa-$\overset{ta}{\text{tè}}$ (*sus*)

OBSERVACIONES

1ª. — N-$\overset{ta}{\text{aá}}$ — *'la estancia* — forma de relacion abstracta; la *n* inicial corresponde al artículo nuestro — *la* ó *una*.

2ª. — Dos temas entran en la posesivacion: el singular y el plural. En las tablas de plurales se ve que una *á* aguda forma plural en *até* ó en *arí*. El Mocoví valiéndose de ese recurso tan conocido en todos los idiomas, usa las dos terminaciones para diferenciar su fleccion. La *á* puede ocultar una *r* y la vemos reaparecer como refuerzo análogo de 2ª persona. La *á* tambien puede llevar una *t* oculta en su agudez y reaparece como partícula análoga de pluralidad con recuerdo de la *r*, y refuerzo con la *c* en 2ª persona. Esta combinacion *ct* es muy característica del Mocoví.

3ª. — En este plural, que no se ajusta á los ejemplos típicos que encabezan este capítulo, parece que tenemos un rastro del plural exclusivo — Yaaté — *mis estancias*. — Es digno de notarse el tema plural con articulacion singular: véase el 4º ejemplo.

XXVII

2º Ex. 1. Y-accâ (*mi*) 2. D-acca-rii (*tu*) 3. L-accá (*su*)
Pl. 1. Ard-accâ (*nuestra*) 2. Ard-acca-rii (*vuestra*)

OBSERVACION

Como se dijo en el anterior ejemplo, la *a* aguda parece que á veces encierra la sílaba *re* ó *ri*. Explicado así, este es un ejemplo regular del tipo A. El plural es singular en tema y plural en articulación y dice *nuestra barba*, etc.

XXVIII

3º Ex. Avaleyactèe — Madrastra.

1. Y-avaleyaactèe (*mi*) 2. Davalidactí-i (*tu*) 3. L-avalelacteé
Pl. 1. Rd-avalerdactèe (*nuestra*) 2. Ard-avalirdacti-i (*vuestra*)

OBSERVACIONES

La *i* por *e* en la 2ª persona responde á la regla que toda *e* en 2ª persona se asimila á la *i* final, no siendo *radical inicial,* porque de lo contrario se confundiría con la *i* inicial ó sub-inicial, índice de 1ª persona.

2ª. — Esta es una palabra compuesta de *actèe* madre, y tal-vez *Avalá,* jerga ú otro calificativo. Lo mas curioso de todo es la posesivacion doble que lleva, establecido lo cual desaparece el último rastro de irregularidad.

	1. Y-avale	—	Y-actée	— *Mi*	*madre*	*de tal*
	2. D-avali	—	D-acti-i	— *Tu*	»	*de tal*
	3. L-avale	—	L-actèe	— *Su*	»	*de tal*
Pl.	1. Rd-avale	—	Rd-actèe	— *Nuestra*	»	*de tal*
	2. Ard-avali	—	Rd-acti-i	— *Vuestra*	»	*de tal*

Lo que parecía irregularidad se ha convertido en lo mas estrictamente ajustado á regla.

Esta posesivacion corresponde á los tipos B A y B.

XXIX

4º Ex. Naccatéh pl. Naccatcá — *La palabra.* La *N* es partícula de relacion abstracta.

	Singular Mi Palabra, etc.		*Plural Mis Palabras,* etc.
	1. Y-accatéh		1. Y-accatcà
	2. D-accacti-guii		2. D-accacta-ri
	3. L-accatéh		3. L-accatcà
Pl.	1. Ard-accatéh	Pl.	1. Ard-accatcá
	2. Ard-accacti-guii		2. Ard-accact-rii

OBSERVACIONES

1ª. — Este es un ejemplo perfecto de la clase A.

2ª. — Cuando las palabras acaban en *h,* la posesivacion de

2ª se hace sostituyendo esta partícula con otra que es *qui* ó *guii,* si la *h* lleva una *e* final muda.

3ª. — Toda *t* subfinal pide una *c* antes de sí para formar plurales y posesivaciones de 2ª.

4ª. — La *i* final de 2ª convierte en *i* toda *e* que la preceda no siendo la inicial.

5ª. — En este ejemplo tenemos el plural simple y complejo:

Mi palabra — Nuestra palabra, etc.
Mis palabras — Nuestras palabras, etc.

Véase lo que se dijo del 1º Ex. acerca de la posibilidad de que este plural *Yaccatcá* — mis palabras — podía contener un rastro del plural exclusivo.

6ª. — El Mocoví como el Castellano, tiene las tres formas del plural.

Nuestra palabra
Mis palabras
Nuestras palabras

el mecanismo es idéntico.

XXX

5º Ex. Ayyagá pl. Ayyagál — *Talon.*

1. Y-ayyagá (*mi*)	Pl. 1. Y-ayyagál (*mis*)
2. D-allarii (*tu*)	2. D-alla rii (*tus*)
3. L-ayyagá (*su*)	3. L-ayyagál (*sus*)

OBSERVACIONES

1ª. — Este ejemplo carece del plural complejo, *nuestros talones* etc.

2ª. — La *yy* por *ll* es simplemente la confusion comun de estas dos letras.

3ª. — La *r* y la *g* se confunden en estos idiomas. En las partículas de pluralidad tenemos, singular *cá,* plural *rye; cca;* pl. *re; go,* pl. *di, ri, rri; ga* pl. *rdi* etc.

4ª. — El *rlí* plural simplemente introduce la *l* de pluralidad con supresion de una *i* del singular.

5ª. — Este es otro ejemplo del tema en plural con articulacion singular que produce el romance — mis talones.

6º Ex. N-appi pl. N-appirí *Abuelo.*

1. Y-appí (*mi*) 2. D-appí (*tu*) 3. L-appí (*su*)
Pl. 1. Ard-appí (*nuestro*) 2. D-appí (*vuestro*)
Ard-aprí.»

OBSERVACIONES

1ª. — Este ejemplo corresponde al tipo *C.*

2ª. — Las únicas irregularidades que se notan son: Ausencia de una segunda *i* en la 2ª persona que muy bien puede estar oculta en el acento, y la 2ª forma de la 1ª persona del plural, que sin duda alguna es una sincopacion del plural complejo.

7º Ex. Avaleglectá. *Padrastro.*

1. Y-avaleglectá — *Mi padre de tal.*
2. D-avali-cacta-i — *Tu padre de tal.*
3. L-avale-glectá — *Su padre de tal.*

OBSERVACIONES

1ª. — Esta otra palabra compuesta de *Ectáá* padre y *avale,* jerga, etc.

2ª. — *Ectáá* padre se declina así:

1. Y-ctáá (*mi*) 2. C-actá-i (*tu*) 3. L-ectáa (*su*)

Resulta pues que es una reunion de la 1ª y 2ª Declinaciones Posesivadas, aquella por D, esta por C. Italiano era el P. Tavolini, y se comprende que la combinacion *d* encierra una *Y* de 1ª y *L* de 3ª persona.

XXXI

8º Ex. Ectekcé — *Riñon*

1. Y-ectekcé (*mi*) 2. D-ictikcí (*tu*) 3. L-ectekcé (*su*)
Pl. 1. Ard-ectekcé (*ntro*) 2. Ard-ictikci (*vtro*).

OBSERVACIONES

1ª. — Este ejemplo parece que falsea la regla por cuanto la 2ª persona ha modificado la primera *e* en *i*. Comparada esta voz con las dos Y*ktarnactá*, corazon, é *Ictimarnactá*, hiel, venimos en conocimiento de una raiz *icti*, que sin duda forma parte de la palabra *ektekcé*; que probablemente modifica la *i* radical en razon de eufonia: — las dos *e* posteriores producen su efecto retroactivo sobre la primera, una especie de *umlaut*, segun la expresion alemana. Salvas esta y otra irregularidad de que trataremos en seguida, esta declinacion se conforma al tipo A.

2ª. — La *e* final se vuelve *i* en 2ª persona de suerte que se procede por sostitucion ó síncopa, y no por aumento de vocal final.

Compárense las equivalencias de *Grano* y *Lunar*, y allí se verá lo intimamente que todas estas voces estan ligadas entre sí.

Grano		*Granos*	
1. Ynnecté	(*mi*)	1. Ynnectè	(*mis*)
2. Dinnictii	(*tu*)	2. Dinnictrii	(*tus*)
3. Linnecté	(*su*)	3. Linnectè	(*sus*)

Indudablemente este *ictii* esplica los otros.

En el mismo caso y por idénticas razones se hallan estas palabras:

1. Yeddek	(*mi*)	2. Diddigui	(*tu*)	*Amigo*
1. Yektecèk	(»)	2. Diktissiguii	(»)	*Sobrino*
1. Yektecé	(»)	2. Dictissii	(»)	*Sobrina*

Estos dos hacen, *dri* é *ilí*, respectivamente en el plural simple i. e. *tus* etc.

3ª. — Lo probable es que la *e* como la *i* sean simples articulaciones asimilables que se prefijan para evitar el comienzo con la combinacion *ct:* como no es inicial orgánica sinó eufónica, sigue la ley de asimilacion de *e* con *e* y de *i* con *i*. Yo me inclino á esta explicacion, porque es la que se me ha ocurrido despues de concluir esta parte de mi trabajo. Es casi una ley de este idioma que la *e* inicial sea un simple afijo eufónico y como tal no es orgánico, y por lo tanto asimilable cuando la sigue una *i*.

XXXII

En los siguientes capítulos he reducido á forma tabular todos los ejemplos de posesivacion que nos ha legado Tavolini.

En ellos se vé que no es imposible la clasificacion gramatical, y que fácilmente se reducen á cuatro grupos ó clases principales:

1º Los que empiezan la 2ª persona por D.

2º Los que empiezan por C.

3º Los que refuerzan todas ó las mas de las personas en la fleccion con N inicial.

4º Los que hacen esto con L en lugar de N.

Las escepciones son pocas y de ellas se tratará por separado.

Estas cuatro clases se agrupan en dos divisiones:

La 1ª incluye los grupos que posesivan por *D* y por *C*, y se llaman fuertes, porque no necesitan refuerzo pronominal.

La 2ª consta de los grupos 3º y 4º que refuerzan la fleccion con *N* ó *L* inicial ó subinicial, y llevan el nombre de débiles.

TABLA COMPLETA DE LA 1ª DECLINACION DE POSESIVOS

POSESIVACION DE 2ª POR D

Clave Fórmula típica de Singular:

1. Y — 2. D — i 3. L —

A = Plural con Ard de 1ª y 2ª
B = » » Rd » » » »
AB = » » Ard de 1ª y Rd de 2ª
BA = » » Rd » » » Ard » 2ª
A = D » »
a = Simple aumento de *i* final en la 2ª persona: esta *i* á veces asimila la vocal que precede, y otras la absorbe.

b = Que la *k* ó *h* final se muda en *gui* ó *guii*, en 2ª.

c = Que la *á* aguda toma el aumento silábico *ri* ó *rii* en 2ª.

d = Que la terminacion *qui* y *té* hacen *cti* y *ctii* en 2ª.

Que toda *t* final tiende á formar *ct* al pasar á 2ª.

Que *gat* hace *retii*, en 2ª.

Que *á* aguda ó tartamudeada hace *dí*, *rdí*, *ctrí*, *drí* en 2ª. (*rdi* cuando la *á* lleva *g*.

Que una *p* hace *ptí* de 2ª.

NOTA. — Las cifras 1, 2, significan *mi*, *tu*.

A a 1. Y-adennactarnah	2. D-adennactarnai	*Entendimiento*
a 1. Y-avoglenà	2. D-avoglin-i	*Carreta*
a 1. Y-accarevelòò	2. D-accar-i-viloo	*Navaja de afeitar*
a 1. Y-actèè	2. D-acti-i	*Madre*
a 1. Y-acté	2. D-acti-i	*Nuera*
a 1. Y-acca-revè	2. D-acca-rivì	*Pelo de barba*
B a 1. Y-acti	2. D-acti-i	*Pulmon*
B A a 1. Y-avale Y-actèe	2. D-avalí D-acti-i	*Madrastra*
A a 1. Y-aì	2. D-ai-ì	*Lado*
A a 1. Y-avá	2. D-ava-i	*Brazo*
A a 1. Y-asserarnaqqui	2. D-asserarnagui-i	*Cigarro*
B a 1. Y-assòm	2. D-assòm-ì	*Puerta*
A a 1. Y-aschi	2. Ard-assi-i	*Cacique*
a 1. Y-aqquippe	2. D-aqquippì	*Sed*
a 1. Y-avatí	2. D-avatì	*Hinchazon*
1. Y-ademnamgà	2. D-ademnarnagai	*Entendimiento*
A a 1. Ya-ammarsó	2. D-ammarsi-i	*Calzoncillos*
A a 1. Y-ammè	2. D-ammi-i	*Regalo*
A a 1. Y-annagué	2. D-annaguì	*Lazo*
C a 1. Y-appì	2. D-appì	*Abuelo*
A a 1. Y-appio-gó	2. D-appio-ì	*Sesos*
a 1. Y-appà	2. D-appa-ì	*Amigos*
A a 1. Y-assoró	2. Ard-assoro-ì	*Tia*

A a l. Y-assoussé	2. D-assouss-ì	*Sobrina*
A a l. Y-assousse	2. D-assoussi-i	*Muela*
a l. Y-aschilarvá	2. D-aschilarva-ì	*Marido ó Mujer*
A a l. Y-assapicti	2. D-assapict-ì	*Voluntad*
A a l. Y-appalactectá	2. D-appalactecta-ì	*Espalda y paleta*
A a l. Y-ademnamgá	2. D-ademnarnaga-ì	*Entendimiento*
A a l. Y-avaleglectà	2. D-avalicacta-ì	*Padrastro*
A a l. Y ectecé	2. D-ictice-ì	*Riñon*
A a l. Y-ctarnactá	2. D-ictarnacti-i	*Corazon*
A a l. Y-ictimarnactá	2. D-ictimarnacta-ì	*Hiel*
a l. Anni Y-ectì	2. D-icti-i	*Lunar*
A a l. Y ectecé	2. D-ictissi-i	*Sobrina*
a l. Y-elò	2. D-elo-ì	*Espejo*
A a l. Y-yà	2. D-iya-ì	*Pozo de balde*
a l. Y-evarè	2. D-evar-ì	*Caja, Baul*
A a l. Y-eleagá	2. D-eleaga-ì	*Vida*
A a l. Y-evelesé	2. D-avilissi-i	*Tripas*
A a l. Y-icti	2. Di-ictì	*Pierna*
A a l. Y-iccoctá	2. D-iccoctaì	*Rodilla*
Ay A a l. Y-cti	2. Da-ctì	*Lágrimas*
a l. Y-yyà	2. D-iyaga-ì	*Compañero*
A a l. Y-oalà	2. D-oala-ì	*Estómago*
A a l. Y-occoina (Leqquet)	2. D-occoina-ì	*Línea de pescar*
A a l. Y-octogué	2. D-octoguì	*Pecho*
A a l. Y-ooctá	2. D-oocti-i	*Vena*
A a l. Y-octavá	2. D-octavè	*Compañero*
A a l. Y-olà	2. D-ola-ì	*Testículos*
B a l. Y-onné	2. D-onni-i	*Partes vergonzosas*
a l. Y-ovà	2. D-ova-ì	*Marido ó Mujer*
B a l. Y-ovè lacti	2. D-ovi-ì	*Encías*
A a l. Y-ovè	2. D-ovi-ì	*Dientes*
a l. Y-ovarnarnàrete	2. D-ovarnarnárcti-i	*Rebenque*
a l. Y-opparlactè	2. D-opparlact-ì	*Silla*
A a l. Y-ddàme	2. Deddami-ì	*Ombligo*
a l. Y-nnectè	2. D-innicti-ì	*Grano*
A a l. Y-oectè	2. D-oicti-i	*Teta*

A b l. Y-aàk	2. D-aàguì	*Pariente*
A b l. Y-accatch	2. D-accatiguì-ì	*Palabra*
b l. Y-avannèk	2. D-avanniguì	*Brujería*
A b l. Y-ailigrih	2. D-ailigriguì	*Risa*
A b l. Y-assòak	2. D-assvoguì	*Pecado*

A b l.	Y-asserèh	2. D-assirigui	*Tabaco*
b l.	Y-assomocèke	2. D-assomcigui	*Puerta*
b l.	Y-annih	2. D-annigui	*Lonja*
A b l.	Y-atèh (ta)	2. D-actigui (ta)	*Mierda*
A B b l.	Y-aammatèh	2. D-aammactigui	*Apelativo*
b l.	Y-annih	2. D-annigu-ì	*Lonja*
A b l.	Y-aliáh	2. Daliagu-ì	*Hombro*
A b l.	Y-aschilegu-ì	2. D-aschiligu-ì	*Mejilla*
b l.	Y-eddek	2. D-iddigu-i	*Amigo*
A b l.	Y-ectecèk	2. D-ictissigui-i	*Sobrino*
A b l.	Y-larèk (o)	2. D-clarigu-ì	*Sueño*
A b l.	Y-igemactàrk (o)	2. D-iguimactarigu-i	*Sueño*
A b l.	Y-immih	2. D-immigui-ì	*Nariz*
?Ay? A b l.	Y-nniipsèh	2. D-iimmissigu-i	*Bigote*
A b l.	Y-annih	2. D-annigu-ì	*Guasca*
A b l.	Y-ischih	2. D-ischigui-ì	*Tuétano*
B b l.	Y-olammèh	2. D-olamguì-i	*Hígado*
A b l.	Y-ovovovok (o)	2. D-ovovovo-rqui	*Viaje*

?Ye? A c l.	Y-lah-lpinnèh (b o)	2. D-clarii-lpinneh	*Espinazo*
c l.	Y-elaogá (o)	2. D-elava-re	*Muerte*
A c l.	Y-ivò	2. D-evo-ri	*Sangre*
c l.	Y-yyacā (o)	2. Di-yyaca-rì (b)	*Amigo (pec.)*
c l.	Y-ocopagà (r ta)	2. D-ocoppa-raì (r ta b)	*Hambre*
A c l.	Y-olé	2. D-oli-rii	*Fuego*
A c l.	Y-ommà	2. D-omma-rii	*Cama*
A c l.	Y-oschimmagà (r)	2. D-oschimma-rri (o)	*Cuerpo*
A c l.	Y-oschimmagà (o)	2. D-oschimma-rì	*Piel*
c l.	Y-ayyagà	2. D-alla-rii	*Talon*
A c l.	Y-accà	2. D-acca-rii	*Barba (Mento)*
c l.	Y-aà (ta)	2. D-aa-ri (ta)	*Estancia*
A c l.	Y-avalá	2. D-avala-rii	*Jerga*
c l.	Y-appilená	2. D-adpilina-ri (b)	*Viruela*
A c l.	Y-annagá (ta c)	2. D-annaga-rii (ta o)	*Cogote*

A d l.	Y-accavilqui	2. D-accavil*cti*	*Pantorilla*
A d l.	Y-avalaté (ta)	2. D-avala*ctii*	*Recado*
A d l.	Y-octelectá	2. D-octelecta-ctaì	*Muslo*

¿Ye? A d l. Y-nnàt	2. D-enna-ctii	*Uña*
A d l. Y-chacaqquii	2. D-ischacaq-ti-guii	*Sobaco*
d l. Y-ischite	2. D-ischi-cte	*Zarcillo*
A B d l. Yo͡legarna-gat (b.o)	2. D-o͡legarna-rctii (b.o)	*Lengua*
d l. Y-ossàp (ta)	2. D-ossàp-ti (ta)	*Asentaderas*
d l. Y-opparla (t. o.)	2. D-opparla-di (t. o.)	*Banco*
d l. Y-o-ı-yappiagà (ta)	2. D-oyappia-rdi (ta)	*Arrugas*
d l. Yommà	2. D-omma-ctri	*Cama*
d l. Ydi-ommà	2. D-omma-dri	*Lugar*

Aquí parece que corresponden estos tres:

l. Y-co͡là	2. Tch-co͡la-ì	*Coral*
l. Y-colàqque	2. Tch-co͡lagu-ì	*Collar*
l. Y-emmèk (ta)	2. Tch-ardimmiqu-ì (ta)	*Cuchara*

La *tch* pudiera que sea un *chicheo* de la D característica de esta persona.

OBSERVACIONES SOBRE LA 1ª DECLINACION

1ª La fórmula típica de esta Declinacion es la siguiente:

1. Y — 2. D — i 3. L —
Pl. 1. Ard — 2. Ard — i

Ésta lleva la letra A.

2ª. — La segunda fórmula se diferencia poco de la primera como se verá en seguida:

1. Y — 2. D — i 3 L —
Pl. 1. Rd — 2. Rd — i

Ésta lleva la letra B.

3ª. — La tercera combina la primera con la segunda en el plural en este órden y por eso se designa con las letras A B.

4ª. — La cuarta combina la segunda con la primera en este órden para formar el plural y desde luego lleva las letras B A.

1. Y — 2. D — i 3. L —
Pl. 1. Rd — 2. Ard — i

5ª. - La quinta reproduce la 1ª en el plural y 1ª persona, con reproduccion del singular sin aumento inicial en la 2ª de plural, y se distingue con la C.

1. Y - 2. D — i 3. L —
Pl. 1. Ard — 2. D — i

Como se notará, la gran mayoría de los ejemplos determinados corresponden á la clase A. Los ejemplos de otras clases son contados y los que no llevan letra carecen de ella porque el plural falta en Tavolini, y no se ha querido ultrapasar lo que contiene aquel M S.

Resulta pues que son índices pronominales de posesivacion los siguientes:

Singular	1ª Y	— inicial —
	2ª D	— inicial con *i* final.
	3ª L	— inicial
Plural	1ª Ard ó Rd iniciales	
	2ª Ard ó Rd ó D iniciales con *i* final	

En dos ejemplos tenemos una irregularidad muy curiosa:

Y-assorò — *mi* — *hace* Ardassoroì — *tu tia*
Y-aschi — *mi* — *hace* Ardassii — *tu cacique*,

lo que en uno y otro caso produce identidad entre las segundas personas de singular y plural, ó sea la inversion de la clase C, y para mayor claridad la apuntaremos con la letra D. Podría haberse atribuido á descuido ó á mala comprension, pero en contra de esta hipótesis tenemos la posesivacion normal en el Abipon — *Nagic* — cara — Mi, tu, etc.

1. Y-agic 2. Gr-agigu-i 3. L-agic
Pl. 1. Gr-agic 2. Gr-agiy-i

Esta correlacion entre la 2ª persona del singular y 1ª y 2ª del plural es digna de toda atencion, porque es tambien especialidad de los idiomas del Pacífico.

La *Ard* muy bien puede ser expansion eufónica de *Rd*, ó *Rd* sincopacion de *Ard*: lo mas probable es aquella hipótesis: pero en todo caso se vé que los verdaderos índices de 2ª persona son *R* y *D*. Por lo que respecta al valor *particular* de A véase el artículo sobre los pronombres — p.

Bopp y otros ya han hecho notar que no puede haber plu-

ral lógico del pronombre *yo*, y que *nosotros* forzosamente resulta de una aglomeracion de la idea del *yo*, con la de *tú* ó *él*. Así se esplican perfectamente esas formas del plural que escluyen ó incluyen la persona que oye, como en quichúa *ñokhaycu*, nosotros, *no*, tú, *ñokhanchij*, nosotros *contigo*.

XXXIII

SUB-CLASES DE LA PRIMERA DECLINACION

En la primera como en las demás declinaciones, se advierte alguna variedad en el subfijo de segunda persona, pero ésta es mas bien aparente que verdadera: esto resulta al hacer el análisis del paradigma de variaciones que damos mas atrás.

SUB-CLASE A

Ésta se forma de tres modos:

1º — Aumento sencillo de *i* final.

2º — Aumento de esta *i* con mutacion en *i* de la vocal que precede.

3º — Sustitucion de *i* por la vocal final.

En todos los casos, la *i* final de segunda persona asimila toda *e* que la preceda en la misma palabra, no siendo *e* inicial orgánica.

Ex. Y-eve͡lesé, *mis*, Davilissi-i *tus tripas*.

SUB-CLASE B.

En realidad, ésta no se aparta de la clase *a*, por cuanto no hace mas que agregar una *i* final á la última consonante *k* ó su modificacion *h*, que al tomar la *i* se ablandan la mas de las veces en *g*. La combinacion *gu* corresponde al fonetismo español. El Mocoví usa la *k* y *g* duras *ka, ke, ki, ko, ku; ga, ge* (*gue*), *gi* (*gui*) *go, gu*.

SUB-CLASE C.

En ésta tenemos esa *r* que si bien se estudia se advierte que es una de las guturaciones de *g*. Al escribir voces Tobas de boca del Indio Lopez, muchas se tuvieron que trasliterar así

rgr, ó así: *grg*. En estos idiomas existe una letra que no se sabe si es *g* ó si es *r*. Con esta esplicacion examinemos la voz

Y-ayyagà — *mi talon*
D-alla-rii — *tu talon*

La *g-r* reduce esta palabra á la categoría *a*.
Tenemos otro ejemplo:

Y-accà — *mi barba*
D-acca-rii — *tu barba*

La acentuacion fuerte sobre la *a* final está acusando una sincopacion que muy bien puede ocultar una fórmula *agà*, como que de lo contrario bastaría con agregar una *i* final: *el aumento de una sílaba restaura* letras ya perdidas por razon de eufonía. Así, el latin *vis* hace *vires*, fuerzas, y *pes pedes*, piés, que restauran letras radicales perdidas con el uso ó por sincopacion, en el nominativo del singular.

SUB-CLASE D

Despues de lo dicho acerca de la clase *c* se comprende que las irregularidades de la clase *d* se resuelven en expansiones de sincopacion y mutacion de consonante de acuerdo con leyes fonéticas del idioma aun no bien determinadas, y que se expresan mal al tener que escribirlas con los signos castellanos.

La *r c* y *d* son índices de 2ª persona ya en sí y acumuladas parece que dan intensidad ó pluralidad. Una *t* final parece que exije una *c* que la preceda al formarse la 2ª persona. La *r* puede preceder ó suceder á la *t* ó *d*.

Es muy de notarse que la *d* en Mocoví representa una *r* suave en Castellano, como se vé en este ejemplo:

Dudasnik — *Durazno*.

Tambien puede compararse el Guaraní *Nde* ó *De*, tu, que en los verbos reaparece como *ere*.

XXXIV

De lo expuesto se desprende que en realidad la primera declinacion se reduce á una sola regla, que se modifica así:

1ª — La regla general es de aumentar una *i* final en la posesivacion de segunda.

2ª — Esta *i* modifica todas las *e* que la preceden ménos la radical inicial.

3ª — A veces tambien modifica la *a* y la *o*, pero esto es raro.

4ª — En algunos ejemplos se elide la vocal que precede á esta *i* final.

5ª — Si la voz termina en *k* ó *h* estas letras al herir la *i* se vuelven *q* (dura).

6ª — Si de una terminacion en *k* ó *h* resulta una posesivacion con *ii* final, debe deducirse que el tema acababa en *ke* ó *he* y no en *k* ó *h*.

7ª — Una vocal, agudísima á veces aumenta la sílaba final *ri*, lo que es debido á un cambio fonético de guturacion especial en la última consonante.

8ª — Cuando se halla *rii* en lugar de *ri* debemos sospechar que la gargarizacion terminaba en *e* muda.

9ª — Las irregularidades de la clase *d* pueden referirse á cambios fonéticos, que resultan de ese «narigal y gutural» tan típicos de estos idiomas. Se nota sí, que una *t* se arroga una *e* antepuesta que puede resultar de alguna guturacion extraña del sonido *t*.

10ª — La *r* posterior, parece que responde á exigencias fonéticas, á las que se ajusta su valor pronominal de 2ª persona: en todo caso debemos tener presente la confusion de *g* y *r*.

NOTA: — En otra parte se ha dicho que la fórmula Abipona,

$$\text{Sing. 2. Gr — i} \left\{ \begin{array}{ll} \text{Pl. 1.} & \text{Gr —} \\ \text{2.} & \text{Gr — i} \end{array} \right.$$

corresponde al Mocoví y Guaycurú

$$\text{Sing. 2. Cad} \left\{ \begin{array}{ll} \text{Pl. 1.} & \text{Cod} \\ \text{2.} & \text{Cad} \end{array} \right. ;$$

pero esto no quita que tambien pueda hallarse en la articulacion Mocoví,

$$\text{Sing. 2. Ard.} \left\{ \begin{array}{ll} \text{Pl. 1.} & \text{Ard.} \\ \text{2.} & \text{Ard.} \end{array} \right.$$

La *d* y la *r* finales son la misma letra, y la *g* Mocoví es mudanza de *r* ó *ar*, así que muy fácil es que

Gr = Ard.

Este no sería mas que otro ejemplo de ese recurso de todos los idiomas de apropiarse diferentes formas dialécticas de la misma partícula ó diccion para diferenciar su mecanismo gramatical.

XXXV

La 2ª declinacion de posesivos en su articulacion tiene mucho del tipo Guaycurú ó Mbaya, y tambien del Quíchua, siempre que en este caso sustituyamos prefijos por subfijos, y la L la busquemos como Y. Apesar de que la posesivacion por D es la mas numerosa en ejemplos, parece que èsta tiene mas derecho á ser considerada como anterior, por cuanto su articulacion se ajusta mejor á la forma de los posesivos absolutos, de los que vienen á ser simples sincopaciones.

TABLA COMPLETA DE LA 2ª DECLINACION DE POSESIVOS

Su letra inicial característica de 2ª persona es la C.

ARTICULACIONES TÍPICAS

	1. Y	— 2. C — i	3. L.
Pl.	1. Co	— 2. Ca — i	3. L.
»	1. Ar	— 2. Ar — i	

CLASE A.

	1. Y	— 2. Ca — i	3. Le vel La (ª)
Pl.	1. Co	— 2. Ca — i	

1. Y-ctàa (s)	2. Ca-ctà-i	*Padre*
1. Y-l͡oectoró	2. Ca-l͡o-i	*Toro*
1. Y-ssot (r)	2. Ca-sso-c-t-i	*Caja de cuerpo*
1. Y-evel	2. Ca-vil͡-i	*Vientre*
1. Y-evél	2. Ca-vil͡-i (ta)	*Voz*
1. Y-schih	2. Ca-ssigu-i	*Cara*
1. Y-ctàpe (ta)	2. Ca-ctapi-i	*Frente* V. retro
1. Y-ccanèk	2. Ca-ccanigu-i	*Colchon* 2. Arca

CLASE B.

1. Y — 2. (C) — i 3. L
Pl. 1. Ar — 2. Ar — i

1. Y-caih	2. Caigu-i	*Cabeza*
1. Y-comenà	2. Comena-i	*Abuela*
1. Y-coschiccammà	2. Coschiccamma-i	*Tobillo*
1. Y-coyarnagat	2. Coyarncti-i	*Vela*
1. Cactelarnaqqui (1)	2. Cactelarnaquii	*Horno*
1. Y-coyaqqui	2. Coyarqquid-i	*Estribo*

(1) Irregularidad de que no me doy cuenta.

CLASE BA.

1. Y — 2. C — i 3. L
Pl. 1. Ar-co — 2. Ar-ca — i

1. Y-aalól	2. Cactoglocti-i	*Entrañas*
1. Y-ppià	2. Cappiar-i	*Pié*
1. Y-qqui	2. Caqqui-i	*Alma*
1. Y-vàl	2. Ca-val-i	*Nieto*
1. Y-vàl	2. Ca-vali-i	*Nieta*

CLASE C.

1. Y — 2. Ca — i 3. La
Pl. 1. Ar—vel Coo — 2. Arca — i

1. Y-ppiarnactá	2. Cappiarnact-i	*Dedo de pié*
1. Yi-ppó	2. Cappori-i	*Poncho*
1. Y-ppotéh	2. Cappoctigui-i	*Rebozo*
1. Yppó valocco	2. Cappori-i	*Sábana*
1. Y-ictá	2. Ca-icta-i	*Hedor*
1. Y-vò	2. Ca-vo-ri	*Casa, rancho*
1. Y-ccanà	2. Ca-ccani-i	*Cojinillo*

CLASE D.

1. Yy — 2. Cact — i 3. Al
Pl. 1. Coct — 2. Arcact — i

1. Aiglèt	2. Cast-ilict-i	*Miembro*
1. Ayyoviàh	2. Cact-oviagu-ì	*Vergüenzas*
1. Ayyoviak	2. Cact-oviagu-i	*Ropa*
1. Ayyorqui	2. Cach-orquict-i	*Basin*
1. Yyalè	2. Cactial-ì	*Hija*
1. Yyaleh	2. Cact-yal-ì	*Hijo*
1. Y-yaacté	2. Cach-aact-ì	*Espinilla*

CLASE AD.

1. Ay — 2. Cad — i 3. Al
Pl. 1. Cod — 2. Cad — i

1. Ay-ap	2. Cad-app-i	*Boca*
1. Ay-appi	2. Cad-appri-i	*Lábios*
1. Ay-nanrcà	2. Cad-enanrca-i	*Chacra*

CLASE AC.

1. Ey-ennagat	2. Cad-ennart-i	*Nombre* Cod & Read
1. Y-ñiarlà	2. Ca-ñiarlani-i	*Caballo* Co & Rea
1. Ye-ppelà	2. Ca-ppelacti-i	*Zapato* Co & Rea

CLASE E.

1. Y-actèè — 2. Cacti-i *Madre*
Pl. 1. Ard-actèè — 2. Cacti-i

XXXVI

OBSERVACIONES SOBRE LA 2ª DECLINACION

1ª — La forma típica de esta Declinacion es la siguiente, que lleva la letra A:

1. Y — 2. Ca — i 3. L (e vel. a)
Pl. 1. Co — 2. Ca — i

La tenemos por tal porque es la que mas se ajusta á los pronombres posesivos absolutos:

1. a-Y-m — *es mio* Pl. 1. CO-dam — *es nuestro*
2. C. A-dam-I — *es tuyo* 2. CA-damt-I — *es vuestro*

Véase el capítulo que trata de los pronombres.

En la 2ª de plural á veces se refuerza el tema con *d* ó *r* y con una segunda *i* final.

2ª — La segunda forma es curiosa porque sirve para declinar voces cuya inicial es una *C*, que ya en sí es índice de las personas que determinan la declinacion. Dada la inicial para evitar repeticion de letras, se han validó en el plural de las partículas *Ar* ó *R*. Como se verá mas adelante, la *d* en *Ard* es simplemente eufónica, pero característica de 2ª en singular, y de 1ª y 2ª en plural.

Esta clase lleva la letra B, y se declina así:

1. Y — 2. (Cadherida) i 3. L
Pl. 1. Ar — 2. Ar — i

3ª — La tercera combina la primera con la segunda, y, por lo tanto, se designa con la combinacion de letras A B; su fórmula es la siguiente:

1. Y — 2. Ca — i 3. La
Pl. 1. Ar-co — 2. Ar-ca — i

4ª — La cuarta forma su primera de plural segun el tipo A, y la segunda ajustada al tipo A B; se designa con la letra C, y su articulacion es como sigue:

1. Y — 2. Ca — i 3. La
Pl. 1. Co vel Coo — 2. Arca — i

5ª — La quinta forma encierra un cúmulo de dificultades, pero éstas desaparecen si se analizan á la luz de los posesivos absolutos.

Por una parte tenemos:

	1. Ay	— 2. Cact — i	3. Al—
Pl.	1. Coct	— 2. Arcact — i	

y por otra:

	1. Aym	— 2. Cadami^{r}	3. Alam
Pl.	1. Codam	— 2. Codamti^{r}	

La *m*, segun parece, es el índice de abstraccion que se elimina; el *da* tambien se suprime en esta declinacion: queda, pues, *cati* en la segunda de plural.

Mas atrás hemos visto que la *t* media pide una *c* para completar la eufonía, siempre que la palabra sufra alguna modificacion casual, de suerte que segun la ley morfológica del idioma, sin trabajo se produce la combinacion *cacti* dispuesta para posesivar de segunda y primera (en plural ésta).

Ya se sabe que para la declinacion de segunda debe abrirse la partícula así:

cat - i, cact - *x* - i, *tu x*

Tambien sabemos que *o* es la vocal característica de 1ª en plural, de la 2ª declinacion, y que esta persona carece de la *i* final; desde luego el plural *nuestro* se expresará con esta articulacion: *coct*.

Mas siendo ley del idioma recargar en lo posible las partículas afijas, índices de persona, para reforzar el plural y en atencion á que la articulacion posesiva de singular se ha revestido de una forma plural, el Mocoví echa mano de un recurso gramatical muy ingenioso, pues arrima el prefijo *Ar*, evitando así toda ampibología.

Esta es una hipótesis, pero ella se funda en la observacion de hechos y de leyes morfológicas y fonéticas de esta lengua. El Mocoví por cierto no se dá cuenta de toda la ciencia lingüística que aquí se le atribuye á su idioma, y todo lo que se describe es el producto de evolucion inconsciente; pero tampoco conoce el indio los misterios de la fisiología, y no por eso deja él de ser una de las obras mas perfectas de Dios.

Una observacion mas debe hacerse: parece que la forma en *ct* es el artificio de que se valen para evitar *chicheo* que re-

sulta de una *i* ó *y* herida por una *t* sola. Es ley fonética del Thoba y del Abipon, que cuando una *t* hiera una *i* se vuelva *ch*. Daremos un ejemplo del Abipon:

1. Y-àtó eté — *mis ojos*
2. Gr-ató ichí — *tus ojos*

La sibilante *s* en *Castílicti* es una irregularidad, que sin duda resulta de alguna guturacion que ha degenerado en esta letra. Las tribus Quichuizantes que rodean el Chaco corrompen en *s* la *jj* del Cuzco: así decimos *sacha* y no *jacha*, monte (bosque). La *s* no reaparece en el plural.

A esta fórmula dedicamos la letra D, que duplicamos para diferenciar la voz Y-*yaacté* que en plural sincopa su articulacion así: *Rcachacti*, vuestra espinilla. Su articulacion es como sigue:

	1. Ay	— 2. Cact, l, Cach, l, Cast-i	3. Al
Pl.	1. Coct, l, Coch	— 2. Arcact, l, Arcach-i	

6ª — La sexta forma es importante porque determina muchas cosas. En primer lugar combina los fórmulas A y D, razon por la que se le adjudican las dos letras A D como distintivo. En segundo lugar se explica la razon de la elision de *d* medial en la clase A y de su reaparicion en la clase D. Exigencias fonéticas de eufonía requieren la presencia de una consonante, pero ella no se elige al acaso, se busca la que alguna vez correspondió á la propia articulacion. *Cod* y *cad* se volvieron *co* y *ca* ante una consonante, pero permanecen *cod* y *cad* ante una vocal.

La fórmula:

	1. Ay	— 2. Cad — i	3 Al
Pl.	1. Cod	— 2. Cad — i	

se vé que es sincopacion de los primitivos

	1. Aim	— 2. Cadami	3. Alam
Pl.	1. Codam	— 2. Cadamti	

Esta articulacion es del mas alto interés para la gramática comparada de las lenguas del Chaco, como se verá del ejemplo que reproducimos, sacado del Mithridates de Adelung, que á su vez compulsa el Saggio Pratico de Hervas.

GUAYCURÚ Ó SEA MBAYA

	1. Y-vel Yn	— 2. Ca, Can, vel Cad	3. L-N
Pl.	1. Co-Con-Cod	— 2. id	*condiguagi*

Como estos autores no conocían ó no se habían fijado en la verdadera articulacion de segunda persona que reclama el subfijo *e* ó *i* para completar la posesivacion, se han limitado á dar solo los prefijos, pero el complemento de la fórmula se halla en la oracion Dominical.

Ex. gr.	Ca-boonagad-e	—	*tu nombre*
	Cad-gucelad-i	—	*tu reino*
	Cad-emainigu-e	—	*tu voluntad*

Parece que en Guaycurú la *e* suple á la *i*, pues *e* es *yo* en este idioma, vice *aim*. El Mocoví tambien admite una que otra *e* por *i* como final de segunda. Bastaría con los pronombres para probar que el Guaycurú ó Mbaya no es mas que un dialecto del Chaquense-Abipon ó Mocoví.

Los vocabularios Guaycurues ó Mbayas de Castelnau y Gilii confirman lo dicho. El primero dá la articulacion *cod* y *con*, nuestro, y el segundo *N* su, de él.

Debo advertir que no se ha probado que el Guaycurú se limite á este mecanismo articular; muy bien puede suceder que lo tenga tanto y tan vario como los idiomas Toba, Mocoví, Abipon, etc.

7ª — La séptima fórmula combina la primera con la cuarta — correspondiéndole las letras AC; pero es de advertir que el primer ejemplo en el singular corresponde mas bien al tipo AD, y que la articulacion *Ar* pierde su *A* en las segundas personas. La *d* eufónica del primer ejemplo ya se ha explicado. La articulacion es como sigue:

	1. Ey, Y vel Ye	— 2. Cad-Ca — i	3. El-La
Pl.	1. Cod-Co	— 2. Read-Cad — i	

8ª — Esta es una excepcion: *actèè*, madre, pertenece tambien á la primera declinacion, y de ello resulta sin duda la irregularidad. En lo demás se ajusta al tipo A. Lleva la letra E.

(Continuará.)

BREVES DATOS

SOBRE

UNA ESCURSION Á PATAGONIA

POR

CÁRLOS V. BURMEISTER

Naturalista viajero del Museo de La Plata

BREVES DATOS

SOBRE

UNA ESCURSION Á PATAGONIA

POR

CÁRLOS V. BURMEISTER

Naturalista viajero del Museo de La Plata

Encargado por el Director del Museo de La Plata para dirijir una de las comisiones que este establecimiento mantiene en Patagonia, estudiando su suelo y sus habitantes y reuniendo objetos para sus colecciones, doy aquí breves datos de los trabajos de esta comision, en la que tengo por compañeros á los empleados del Museo señores Beaufils, Ivovich y Berry.

Las noticias mas antíguas que se conocen sobre la Patagonia, fueron suministradas por Pigafetta, el compañero de Magallanes en 1520, y por Biedma, el atrevido esplorador español, en 1781, los que además de sus diarios de viaje formaron pequeños vocabularios del idioma de los indios tehuelches. El primer naturalista que estudió la fauna de la Patagonia fué Juan Reinaldo Forster, compáñero del capitan Jorge Cook, en su viaje al rededor del mundo durante los años de 1772 á 1775. Medio siglo pasó luego sin que la fauna de esta parte de América llamara nuevamente la atencion de los hombres de ciencia; solo en 1827 el capitan Felipe King se dedicó á coleccionar mamíferos, pájaros é insectos en sus viajes por el Estrecho de Magallanes. Al viaje de King siguieron los dos importantísimos llevados á cabo por Cárlos Darwin y Alcides D'Orbigny, en los años subsiguientes hasta 1836. El primero, recorrió á bordo del *Beagle* los puertos de la Patagonia. El segundo visitó en su viaje por la América Meridional el Cármen de Patagones, estudiando allí los animales del Rio Negro. Posteriormente dos buques británicos, el *Erebus* y el *Terror*, navegaron en los mares australes, y sus oficiales recojieron gran número de vertebrados. En esa espedicion iba el célebre botánico José Dalton Hooker, quien estudió las plantas de la Tierra del Fuego y escribió la Flora Antártica. Otros dos buques fran-

ceses al mando del Almirante Dumont D'Urville prosiguieron los mismos trabajos.

La época de las espediciones recientes, comienza en 1871 con Roberto Cunningham, zoólogo inglés, á quien siguió Miers en 1877, ocupándose especialmente con los crustáceos, y termina con las esploraciones terrestres emprendidas por los naturalistas viajeros Musters, Moreno, Lista, Moyano, Fontana y Popper en la Tierra del Fuego. No debo dejar de mencionar los viajes hechos por los naturalistas italianos Lovisato, Vinchiguerra y Spegazzini durante la espedicion del malogrado marino Bove, cuyos estudios contribuyeron al conocimiento general de este territorio, así como las esploraciones enviadas últimamente por el Museo Nacional de Buenos Aires, efectuadas por el que suscribe y por este Museo de La Plata, el que ha enviado por su cuenta desde 1886, en varias ocasiones á sus empleados: Cárlos Ameghino, Santiago Pozzi, Clemente Onelli, Juan Ivovich, Antonio Steinfeld, Eduardo Botello, Emilio Beaufils y Federico Berry, con el propósito de estudiar detenidamente ese territorio tan poco conocido.

El trasporte nacional *Ushuaia* zarpó de Buenos Aires el 2 de Setiembre á las 2 de la tarde.

No hay necesidad de referir la simple vida que se pasa á bordo. Parecía que todas las nacionalidades estuvieran representadas á bordo del *Ushuaia*. La mayor parte, si no todos, eran aventureros atacados por la fiebre del oro, que hacían rumbo á la Tierra del Fuego, en la que el que mas ó el que menos pensaba cosechar una tonelada del precioso metal. Los que no habían conseguido un camarote, dormían de noche, encima, debajo y á los lados de la mesa, en el estrecho comedor, y otros menos afortunados aun sobre la cubierta, á la intemperie, tapados con sus mantas, que les servirían mas tarde en sus soñados trabajos auríferos.

El primer punto de escala del *Ushuaia*, el Puerto Madryn, situado en la Bahía Nueva, costa del Territorio del Chubut, fué alcanzado el 7 de Setiembre. Allí, la Sub-Prefectura hizo su visita apesar del gran oleaje. Acto contínuo, gran número de pasageros se trasladó á tierra en los botes del vapor para tener el gusto de moverse á sus anchas y cenar en una de las ocho ó nueve casas que forman el Puerto Madryn. Como es sabido, el primer ferro-carril patagónico fué construido hace cuatro años entre este puerto y la colonia del Chubut por el ingeniero inglés Asahel P. Bell. Esta línea férrea recorre 70 kilómetros

y es de trocha angosta, componiéndose su tren rodante de tres locomotoras, diez wagones de pasageros y unos ochenta de carga. Las dos únicas estaciones son Puerto Madryn y Trelew, distando esta última tres leguas de Rawson, asiento del Gobernador del Territorio. Al dia siguiente, el 8 de Setiembre, partió de nuevo el *Ushuaia* con destino á Puerto Deseado, recorriendo esta distancia en dos dias y medio. En el trayecto pasó el golfo de San Jorge con viento de proa, haciendo solamente de cinco á seis millas por hora. Este golfo es reputado como muy peligroso para la navegacion, por sus vientos tempestuosos.

Eran próximamente las cuatro de la tarde del 11 de Setiembre, cuando entró el trasporte á la cala del Deseado, anclando un poco mas al oeste de la Sub-Prefectura, muy cerca del sitio en que se sumerjió en 1886 el *Magallanes*, cuyos palos asoman aun sobre la superficie del agua. Tambien aquí despues de la visita del Sub-Prefecto, bajaron algunos pasageros á tierra, donde se alojaron durante una noche en la casa de un colono francés. Éste, con su muger y dos hijos, pertenece á los fundadores de la estinguida colonia que se estableció en aquel punto.

La flora de Puerto Deseado ofrece abundante material de investigacion á los herbarizadores, segun la opinion del botánico aleman Sr. Bruno Ansorge, nuestro compañero de viaje, que recolectó numerosas especies de plantas correspondientes á los grupos de las Papilionaceas, Synanthereas, Cacteas, Asperifoliáceas, Musgos y Liquenes.

Una permanencia de 20 horas bastó para concluir con las obligaciones del buque y otra vez éste levó anclas con rumbo al Puerto de Santa Cruz. Salido mar afuera, un viento favorable permitió izar todas las velas, imprimiendo así al vapor una velocidad de 10 millas por hora, cuyo resultado fué hallarse frente á la desembocadura del rio Santa-Cruz á la 1 de la tarde del dia 12. Inmediatamente pasaron á bordo los empleados de la Sub-Prefectura y en seguida bajaron los pasageros á tierra. Las escasas poblaciones de esta colonia se encuentran al rededor de los abandonados edificios de la Gobernacion, trasladada al Rio Gallegos.

Sus producciones agrícolas pueden llamarse nulas hasta hoy, si se esceptúan algunos ensayos con legumbres, avena, cebada y con trigo candeal ó chileno. Este último ha dado el treinta por uno en campo por primera vez y ligeramente cultivado pero irrigado artificialmente, lo que demuestra la fertilidad del terreno, aunque tambien la necesidad de riego, mucho mas si se tiene en cuenta, que en las dos provincias mas fér-

tiles, Santa-Fé y Entre-Rios, por regla general no rinden mas de un cuarenta por uno. Agua dulce en Patagonia es la cuestion principal; resuelto este problema, tendrán seguramente todas aquellas regiones, hoy apenas suficientes para la ganadería, un valor enorme.

Durante los ocho dias que permanecimos en uno de los edificios situados en la cañada del Quemado, donde tambien se halla la Sub-Prefectura, tuvimos sin escepcion fuertes vientos del noroeste, que se levantaban poco despues de la salida del sol, alcanzaban su fuerza máxima á la una de la tarde y declinaban al caer la noche, reinando durante ésta, algunas veces calma absoluta. Nótase que estas corrientes de aire corresponden solamente á una capa poco elevada sobre el suelo; en ciertos dias pueden verse nubes cúmulos inmóviles, á gran altura, otras veces pasan éstas en direccion diversa al viento inmediato á la tierra. Aquellos ventarrones formidables y constantes se observan durante una parte de la primavera y todo el verano, teniendo una fuerza inusitada hasta imposibilitar la salida á caballo. Contribuyen en gran parte á la sequedad característica de toda la Patagonia y al raquitismo de la vegetacion. Así se comprende que en los sitios resguardados, quebradas, pequeños valles, etc., existan plantas relativamente corpulentas, casi arborescentes, comparándolas con las que crecen en las planicies espuestas por completo á la fúria de tales corrientes aéreas. De estos vegetales, los que alcanzan mayor desarrollo y dan al mismo tiempo escelente combustible para el fogon del viajero, son el incienso *(Duvana magellanica)* y el calafate (*Berberis buxifolia*); el primero de los cuales produce una resina muy resistente y el segundo una fruta bastante agradable al paladar. Conviene mencionar tambien un pequeño arbusto que no alcanza mayor altura que veinte centímetros, y que sustituye el té, café ó mate. Esta planta es el llamado té de Santa-Cruz (*Micromeria Darwinii*); se le toma en infusion, y produce un té con gusto á menta. Se le reconoce fácilmente por su aroma, tiene numerosas hojas verdes diminutas y una raíz profunda, pudiendo servir cualquier parte de ella para ese uso.

La temperatura en la estacion primaveral es muy soportable; por la mañana término medio 5 á 7 centígrados, al medio dia 15 y á la noche cero. Naturalmente varían estas cifras, habiendo dias mas ó menos frescos; pero tales cambios bruscos no influyen sin embargo en el estado sanitario de los habitantes, teniendo la precaucion de usar siempre ropas interiores de

abrigo. Así mismo, por descuido, los casos de pulmonias no son estraños, especialmente entre los indios, que se esponen de contínuo á las inclemencias por razon de su vestimenta, compuesta casi siempre de un quillango y chiripá.

Hace un año, los indios pertenecientes á tribus tehuelches, que habitaban estos parages, se alejaron de este territorio. Se dice que una de las causas que ha motivado el retiro de los naturales, fué la influenza que vino de Buenos Aires, se estendió hasta Punta Arenas y diezmó las tolderias tehuelches. Tambien la viruela hizo estragos entre ellos y por último el alcoholismo ha concluido por degradarlos completamente.

Poseídos del vértigo é insaciabilidad de la bebida en las orgías que celebran, se acometen los unos á los otros y se matan.

Por las razones espuestas, no fué posible estudiar mas que una mínima parte del curioso idioma que hablan. Solo pudimos conversar con un indivíduo de aquella nacion, al servicio del amable señor Sub-Prefecto, don Juan Willams, y comparando mas tarde lo que él nos dijo con las esposiciones de otras tres personas que han vivido mas de diez años en el territorio y estado casi de contínuo en relaciones íntimas con los indígenas, hemos recopilado una cantidad de voces tehuelches, que publicamos en una tabla junto con los vocabularios de los viajeros anteriormente nombrados.

Como todos los tehuelches, tambien este jóven, de 20 años mas ó menos y que hablaba ya algo el español, se escusó varias veces de enseñarnos su idioma, porque temen al estraño que con tales estudios se ocupa, pero á instancias del señor Sub-Prefecto se decidió á conversar con nosotros.

La lengua tehuelche se habla con mucha dulzura, pero es sumamente gutural, teniendo casi cada palabra una k ó h y sirviendo la primera de estas letras por lo general como sonido de union para dos voces, de las cuales comienza la última con una vocal. Es muy dificultoso escribir bien la pronunciacion de las palabras, por la cantidad de consonantes que tienen, las que cuando se combinan, poseen un valor diferente á las de las lenguas de las naciones civilizadas. De esto depende en gran parte la diferencia que se nota en los vocabularios de los diferentes viajeros que se han ocupado del tehuelche, como ser: Pigafetta (1520), Biedma (1781), D'Orbigny (1829), Musters (1869) y Moreno (1879), quienes escribieron las palabras segun las reglas ortográficas de sus propias lenguas. Además de lo dicho, hay que tener en cuenta la modificacion que ha sufrido el tehuelche en una época aun

cercana, lo que se comprueba con el hecho de que los indios jóvenes de la actualidad no entienden á los viejos cuando ellos conversan en el idioma que se habló en sus mocedades y que llaman téuesh. Añádase á lo anterior el uso muy curioso y del que Moreno ya ha hablado, de la mutacion de las palabras por fallecimiento de un indio, que llevaba el nombre de algun objeto, por la creacion de una voz enteramente nueva, y se tendrá la llave esplicativa de la diferencia entre los apuntes lingüísticos de los autores recien mencionados.

En lo concerniente á la gramática, puede sentarse como regla que el adjetivo se pospone siempre al nombre, que no hay artículo, que la distincion del sexo consiste en reconocer solamente machos y hembras, las cosas no tienen género, que los sustantivos no pueden ser usados en plural sinó en singular y en la conjugacion de los verbos queda invariable el verbo en sí, formándose todas las alteraciones de personas y tiempos con el auxilio de otras palabras. Los números cardinales están sugetos á un sistema decimal muy sencillo é idéntico en los tres idiomas tehuelche, araucano y pampa, apesar de ser lenguas completamente ininteligibles entre sí y se prestan para espresar las sumas mas crecidas. Las unidades sirven para formar los números comprendidos entre 11 y 19, posponiéndoles una palabra que significa «mas» llamada *káor*. Se forman las decenas con aquellas mismas unidades, agregándoles otra palabra, *káken*. Para significar los números comprendidos entre las decenas, se toma la decena ya formada, se le agregan las unidades, posponiéndole tambien en este caso la palabra «mas», que sirvió antes para formar los números desde 11 á 19. Así por ejemplo «tres» en tehuelche se dice *kash*, trece—*kash káor*, treinta *kash eno kaken*, treinta y tres *kash eno kaken kash káor*.

Nótase así mismo, que los números 100 y 1000 son idénticos en las tres lenguas antedichas.

Al aprender el tehuelche se tropieza con enormes dificultades, como lo comprueban las personas que hemos consultado y que apesar de su larga permanencia en esta colonia hoy apenas saben lo suficiente para poder entenderse con aquellos indios.

Volviendo al sistema numérico, llama desde luego la atencion que en la lengua quichúa se diga *pachaj* por cien, en tehuelche *pataca*, *huaranka* por mil y en tehuelche tambien *uaránka*. Además, la regla que rije la composicion de los cardinales es muy semejante en los dos idiomas. Segun el Dr. E. W. Middendorf, distinguido filólogo americanista, que residió

muchos años en el Perú y publicó despues una obra importantísima sobre el *Runa sini* ó *Keshua*, como se habla actualmente en la Provincia del Cuzco, se dividen los números principales en simples y compuestos. A los primeros pertenecen los números de uno á diez, á los demás cien mil y un millon. Los otros números se forman de los simples, desde 11 á 19, añadiendo á diez los simples de uno á nueve con agregacion de la partícula *yo*, si el número termina en una vocal y si concluye en consonantes ó diptongo la palabra *niyo* ó *ñiyo*.

Nos preguntamos, una vez sentada la regla que hemos deducido de los números, ¿cómo llegaron á tener los tehuelches, un pueblo tan salvaje, un sistema númerico tan adelantado como el que señalamos, no encontrando ningun otro rasgo de perfeccion que lo asemeje á la escala tan avanzada del idioma de los antíguos peruanos?

Indudablemente se encuentra la llave de este enigma en la suposicion de que los últimos estendieron sus dominios hasta la apartada region que ocupaban estos hombres en los tiempos precolombianos, ó que su influencia intelectual ejerció una presion tan grande sobre su lengua, hasta llegar á modificar su sistema numérico y adoptar palabras estrañas á su habla.

Será materia de importantes investigaciones lingüísticas descubrir en qué relaciones han estado los antíguos tehuelches, pampas y araucanos con los peruanos.

Los habitantes que actualmente tiene el territorio cercano al Rio Santa Cruz, se componen mas ó menos de cien personas diseminadas en una superficie de unas 50 lenguas y se dedican casi todos á la ganadería. Las ovejas, vacas y caballos pacen en las altiplanicies, situadas á poca distancia del rio, donde el pasto es abundante y nutritivo. El agua dulce, por desgracia, no se encuentra en mucha cantidad sobre estas mesetas; hay que buscarla en las quebradas, en las que se presenta, formando pequeños manantiales y jagüeles, algunos de ellos salobres.

Las barrancas del Rio Santa Cruz muestran en diferentes puntos sobre la márgen sud á una legua de la Sub-Prefectura abundante material para el estudio de su constitucion geológica. La parte inferior, que bañan las mareas, está compuesta por una arcilla parduzca, cubierta por otra capa muy gruesa de arcilla y arena con enormes nódulos de arenisca muy compacta color chocolate, conteniendo fósiles marinos en gran abundancia, tales como gigantescas ostras y otros moluscos, pertenecientes á los géneros: *Arca*, *Pecten*, *Cyrena*, *Turritella*, *Dentalium* y

las habitaciones de *Balanidos* incrustadas en algunas conchas de los anteriores. Encima de esta capa existe otra de arcilla amarilla de menor espesor, pero sin fósiles, sobre la que aparece un manto de piedras rodadas, llamadas pedregullo, sobre el que crecen los vegetales actuales.

Una vez terminados los preparativos indispensables para poder marchar, nos pusimos en viaje el 21 de Setiembre con direccion al suroeste, llevando para el servicio una tropilla de 30 caballos y para el trasporte de víveres y utensilios un carro de dos ruedas.

Habiendo ascendido la cañada, en cuya boca se halla la Sub-Prefectura y alcanzado la meseta de unos treinta metros de elevacion sobre el nivel del mar, seguimos el mismo rumbo hácia una mancha blanca, que se divisa en la falda de otra meseta mas elevada, distante cerca de cinco leguas. El camino es completamente llano, interrunpido á veces por pequeñas zanjas y depresiones, que contenían agua, á cuya orilla se veían algunas abutardas. *(Bernicla dispar)*. Al acercarnos á la mancha blanca, pudimos distinguir que era originada por el desmoronamiento de la capa de pedregullos, poniendo de este modo á la vista las estratificaciones blanquizcas que la componen. Como á una cuadra al este de esta mancha se abre una cañada, que se interna profundamente en la meseta elevada, mostrando tambien zanjas secas, bajos con agua y en algunos puntos pequeños manantiales que sirven al viajero para hacer alto durante la noche y dar de beber á los animales. Tambien nosotros aprovechamos la presencia de uno de ellos, que se encuentra al terminar el cañadon, para pernoctar en sus cercanías.

Durante la noche reinó poco viento y el termómetro marcaba á las 9 p. m. 3 grados sobre cero. Al dia siguiente nos pusimos de nuevo en viaje en direccion al sud, por sobre la meseta mas elevada, análoga á la anterior, hasta hallar una quebrada profunda, que se dirije al este y por la cual descendimos una legua, hasta avistar el mar. En el punto que levantamos la carpa, á unos 30 metros sobre la superficie del mar, existen algunos pozos conteniendo agua dulce, y muy cerca numerosos conos, lavados por la accion erosiva de las lluvias y vientos, dejando ver las capas del terreno, donde se encuentran huesos de animales estinguidos. Nos hallábamos en el sitio marcado en las costas del almirantazgo inglés con el nombre de Monte Observacion.

En los dias subsiguientes al de nuestra llegada, nos ocupa-

mos en recorrer los alrededores del campamento, visitando las barrancas fosilíferas cercanas y recolectando numerosas partes de esqueletos fósiles:

Uno de los conos, que mide 55 metros de elevacion, distante cuatrocientos metros de nuestra carpa, muestra una configuracion muy perfecta y á su lado se descubre una barranca de 40 metros de altura, poniendo de manifiesto en perfecta horizontalidad 18 capas superpuestas, de un espesor que varía entre 30 centímetros y 3 metros. La coloracion de estos estractos arcillosos, unos mas ó menos oscuros que otros, es gris y amarillenta, pero poco resistentes, con escepcion de una capa de grandes nódulos de arenisca, muy dura sin fósiles. En las 12 capas inferiores abundan mas los restos de mamíferos fósiles de pequeña talla que en los restantes superiores, donde no se descubren por lo general sinó huesos que pertenecieron á animales corpulentos. Tambien á los inferiores corresponden las múltiples placas de la coraza de Hoplophorideos diseminados por el suelo. La capa de arenisca dura, color chocolate, forma nódulos hasta de un metro de diámetro y otros pequeños perfectamente esféricos como balas de cañon. Está cubierta la arenisca por un manto de pedregullo que oculta varias capas grises, que están en descubierto en el cono adyacente mas alto. Todos estos depósitos se repiten sin escepcion en las barrancas próximas, descubiertos por zanjones producidos por las aguas pluviales que al desembocar en el mar, distante apenas una legua, han formado anchos surcos y le dan, junto con los conos erosivos, un aspecto sumamente accidentado á todo este paisage. La composicion de los estractos no deja lugar á dudas sobre su formacion. Son cenizas, arenas y barros volcánicos, caídos en un lapso relativamente corto de tiempo, cubriendo estensas superficies. Estas materias fueron arrojadas por los primeros volcanes de las cordilleras de los Andes y traídas por los ventarrones, fenómenos que aun hoy en dia se pueden observar. Un hecho, que comprueba esta observacion, fué notado en el año 1886, durante el mes de Mayo, cuando el suelo del valle de Santa Cruz y el de las mesetas adyacentes se cubrió en una estension enorme, de una ceniza amarillenta traída por los vientos fuertes del oeste, cenizas que alcanzaron hasta Punta Arenas. Sin duda fué trasportada desde la Cordillera durante la erupcion de algun volcan. En aquella misma época se sintió un temblor de tierra en esa poblacion chilena. Cerca de la costa atlántica la cantidad de ceniza caída era pequeña, pero mas al oeste hubo dias en que no se alcanzaba á

distinguir el bulto de un caballo á mas de cuatro cuadras de distancia, impidiendo las partículas finas, arrastradas con ímpetu por el aire, penetrando en los ojos, oídos y nariz. Otras veces venían mezclados con las cenizas, granos de arenas, con las que se alcanzaron á cubrir en vastas estensiones de campo las matas de pastos, imposibilitando por esta razon el que los animales buscaran forrage. Muchas haciendas que huían en direccion opuesta al viento encontraron la muerte.

La distancia recorrida por los despojos volcánicos no fué menor de doscientos á doscientos cincuenta kilómetros, y teniendo en cuenta la mayor actividad volcánica de las épocas pasadas, se esplica bien la estension de los terrenos tufáceos en la Patagonia. Empero, la vegetacion no sufre á la larga efectos perniciosos, puesto que aprovecha las materias alcalinas útiles de los polvos caídos, para su restablecimiento vital. En aquella misma fecha subieron repentinamente las aguas del rio Santa-Cruz, cosa estraordinaria por no ser la época usual de su creciente, observándose además que desde entonces el rio no tiene el mismo caudal de agua que antes poseía.

Volviendo de nuevo al Monte Observacion, se ven, examinando con un lente trozos de sus capas, gran número de vacuolas y microlitos de gran analogía. En todos aquellos depósitos porosos se encuentran incrustados los huesos perfectamente petrificados de mamíferos y pájaros, que sucumbieron seguramente sobre esos prados antíguos, víctimas de las lluvias ardientes del oeste. Así mismo, puede asegurarse que en esa época hubo un número mucho mas elevado de animales que en la actualidad, si se compara la enorme acumulacion de huesos fósiles en aquellas barrancas y la rareza de esqueletos de animales actuales hallados en los campos.

Para proporcionarnos carne durante el tiempo de nuestra estadía, fué preciso recurrir á la caza de guanacos y avestruces, por cierto escasos en este parage. Ayudados por perros galgos, que los alcanzan en su rápida carrera, tuvimos ocasion de aprovecharnos de la carne de aquellos. La del guanaco es insípida, flaca y poco sustancial; los machos son difíciles de matar y vagan aislados de las hembras, cuya época de paricion es la actual. Éstas se reunen en tropillas, son menos resistentes en la fuga, y por consiguiente mas fáciles de obtener.

Las pieles de los guanacos con la lana se emplean para confeccionar mantas llamadas quillangos, las que son preparadas por las indias y despues cosidas con tendones de avestruz; tienen un gran valor comercial cuando se componen de

muchos cueros de animales jóvenes. La lana la emplean tambien para tejer ponchos y mantas de caballos; de la piel solo se cortan botas bastante durables. Los avestruces cuya carne es de un sabor muy agradable, estaban en el tiempo de la puesta de sus huevos.

Las plantas que se encuentran en Monte Observacion, son de las mismas especies que las que se vén cerca de la Sub-Prefectura, notándose la desaparicion de arbustos grandes en las inmediaciones del mar.

La playa oceánica en Monte Observacion avístase desde lo alto de una barranca de veinte metros de altura, situada sobre la costa del mar, y desde aquel punto se pueden recorrer con la vista los numerosos cabos, promontorios y arrecifes lejanos, donde las olas se rompen con fuerza espantosa. Allí, tendidos sobre los guijarros, que las mareas redondean perpétuamente, descansan numerosos leones marinos (*Octaria jubata*), cuyos gritos se perciben á la distancia. Es un espectáculo verdaderamente curioso observar aquellos animales tan ágiles en el agua apesar de su corpulencia. En otros sitios baña el mar la base de las barrancas, habiendo escavado grandes cuevas, en las que penetran los lobos aprovechando algun golpe de mar. Estos mamíferos viven en aquella costa reunidos en rebaños hasta de doscientos ejemplares; se nutren de peces y se reproducen en esta estacion, durante la cual se apartan los machos de las hembras. Son los primeros fáciles de reconocer por la melena amarilla característica de que carecen las segundas. El hombre puede acercárseles hasta unos diez metros y mas sin que huyan, pero si se les asusta con un tiro de arma de fuego, se precipitan, atropellándose los unos á los otros, hácia el mar, nadan un corto trecho, le observan, sacando sus enormes cabezas fuera del agua, gritan y se sumerjen, acompañándole por algun tiempo por la orilla. Si el cazador se oculta, los animales, una vez convencidos que el peligro ha desaparecido, vuelven poco á poco á sus sitios anteriores. Contando con aquella costumbre, no tuvimos grandes dificultades en adquirir varios cueros de ellos. Cuando están imposibilitados para volver al mar por una herida de bala de remington, pues revólveres ó escopetas no impiden su fuga, gritan, abren la boca y miran á quien los ataca. Rara vez tratan de defenderse y caen muertos recien despues de un nuevo disparo en el oído. Solamente las hembras y machos jóvenes, que alcanzan á medir un metro y ochenta centímetros de la nariz á la cola, pueden sugetarse con lazos, pero no los machos desarrollados

que pasan de dos metros de largo y son doblemente mas pesados. La carne de los lobos es muy oscura, y su grasa amarilla tiene un espesor de cinco centímetros bajo del cuero grueso y consistente, cubierto de pelo corto y ríjido. Además de estos animales se vén numerosas aves marinas, de las cuales una muy rara, de plumage enteramente blanco (*Chionis alba*) se nutre de gusanos intestinales que arrojan los leones marinos. Otras gaviotas tienen la misma costumbre y se acercaban á comer la carne de los ejemplares recien muertos, durante la operacion de sacarles el cuero; todos aquellos pájaros permanecen siempre al lado de los lobos para comer sus escrementos.

Cuando nos alejábamos de la playa y dejábamos los cuerpos de las Otarias, se acercaban los cóndores (*Sarcorhamphus gryphus*) para devorar la carne descompuesta. Como estos pájaros se elevan á una altura considerable, es difícil matarlos de un tiro.

Una de las curiosidades que oculta la barranca, son los dermatoesqueletos de crustáceos fósiles, cuya estraccion se hizo, habiendo bajado completamente la marea, cortando la superficie del fondo marino en que se encuentran desde muchos siglos enterrados. Esta operacion debe hacerse con rapidez, antes que vuelva á subir la mar y tape de nuevo la capa gris oscura de arcilla consistente, en que además de aquellos cangrejos se hallan ostras fósiles enormes. (*Ostrea patagónica.*)

Durante los primeros ocho dias de nuestra permanencia en Monte Observacion, reinaron fuertes vientos del noroeste y una temperatura que no subió de 5 centígrados sobre cero, bajando el termómetro muchas veces en la noche hasta 3 grados bajo cero, de modo que el agua de los pozos estaba siempre cubierta de una capa de hielo de 5 centímetros de espesor. El cielo nublado por varios dias, el descenso de temperatura y la baja contínua de la presion atmosférica, acusaban desde luego un fenómeno meteorológico estraño. Efectivamente, en la noche del 2 al 3 de Octubre, despues de cambiar el viento al sureste, cayó una lluvia helada, acompañada de granizo, que nos despertó á las cuatro de la madrugada con 4 grados bajo cero. En los dias subsiguientes, con el mismo viento continuó nevando y granizando á intérvalos, especialmente de noche, haciéndonos creer por momentos, que la carpa sería arrasada por la fuerza del temporal. El suelo estaba cubierto por una capa de 30 centímetros de nieve, tapando toda la vegetacion é imposibilitando á los caballos el buscar pasto. Dos dias despues se derritió un poco la nieve, permitiéndonos de nuevo reanudar en parte nuestras ocupaciones, apesar de la gran humedad

del suelo, que nos impidió recolectar fósiles en las barrancas, las que estaban tan resbaladizas, que solo habrían podido ascenderse con peligro de la vida. Así quedaron éstas hasta nuestro regreso á la Sub-Prefectura, que se efectuó el 11 de Octubre, para trasportar los objetos adquiridos. Tardamos tres dias en recorrer la distancia, que hicimos á la venida en dos, pues el carro muy pesado ocasionó muchísimas dificultades y hubo que cambiar repetidas veces los animales de tiro. El suelo de la meseta mas elevada estaba convertido en un barro limoso, sobre el que los caballos adelantaban con dificultad y mas aun el vehículo, apesar de los cuatro animales que lo arrastraban. Por esta razon, teniendo en cuenta además la estenuacion de nuestra tropilla por falta de buen alimento, no hicimos el primer dia mas de una legua, tardando tres horas en efectuarla. En las otras dos marchas hallamos el campo mas firme, aun cuando tuvimos en algunos sitios dificultad de adelantar con rapidez. La temperatura durante nuestro regreso subió á medio dia hasta 20 grados, bajando el termómetro en la noche á 3 grados sobre cero. Llegados á la Sub-Prefectura, nos informaron personas establecidas desde hace once años en esta colonia, no haberse observado semejantes nevadas en este mes. Algunos propietarios de majadas de ovejas en paricion sufrieron grandes pérdidas por la mortandad de corderos, habiéndosenos dicho que de un solo rebaño de mil ovejas murieron trescientas.

Habiendo necesitado regresar á Buenos Aires por asuntos del servicio, aprovecho esta ocasion para hacer conocer en general lo hecho en los primeros dos meses de permanencia en Patagonia y termino haciendo constar la eficaz ayuda que me ha prestado mi ayudante el señor Roberto Rubens, quien se ha ocupado preferentemente de la parte lingüística de nuestro corto viaje.

CÁRLOS V. BURMEISTER. (1)

La Plata, Noviembre de 1891.

(1) Las colecciones reunidas en este corto espacio de tiempo, contenidas en 17 cajones que comprenden fósiles, esqueletos y fósiles de mamíferos, aves y plantas, se encuentran ya en el Museo y serán enumeradas en otra ocasion. El Sr. Burmeister ha partido nuevamente llevando los elementos que necesitaba para continuar su larga mision.

F. P. M.

NÚMEROS CARDINALES EN TEHUELCHE

1 — chóche.
2 — jáuke, *ó mas usual de diez arriba*, uámen.
3 — kash.
4 — kágue.
5 - kzén.
6 — uénakash.
7 — óke.
8 — uenakágue ó pōsh.
9 — jámakzen.
10 — káken.
11 — chóche káor.
12 — uámen káor.
13 — kash káor.
14 — kágue káor.
15 — kzén káor.
16 — uénakásh káor.
17 — óke káor.
18 — uenakágue káor.
19 — jámakzen káor.
20 — uámenokaken.
21 — uámenokaken chóche káor.
22 — uámenokaken chóche káor.
23 — » kash káor.
29 — uámenokaken jámakzen káor.
30 — káshenokaken.
31 — káshenokaken chóche káor.
39 — káshenokaken jámakzen káor.
40 — káguenokaken.
49 — káguenokaken jámakzen káor.
50 — kzénokaken.
59 — kzénokaken jámakzen káor.
60 — uenakáshenokaken.
69 — uenakáshenokaken jámakzen káor.
70 — ókenokaken.
79 — ókenokaken jámakzen káor.
80 — póshenokaken.
90 — jámakzenokaken.
99 — jámakzenokaken jámakzen káor.
100 — patáka.
101 — patáka choche káor.
109 — patáka jámakzen káor.
110 — patáka káken káor.
111 — patáka káken choche káor.
120 — patáka uámenokaken.
190 — patáka jámakzenokaken.
199 — patáka jámakzenokaken jámakzen káor.
200 — uámen patáca.
201 — uámen patáca chóche káor.
210 — uámen patáca káken káor.
219 — uámen patáca jámakzen káor.
220 — uámen patáca uámenokaken káor
299 — uámen patáca jámakzenokaken káor.
300 — kāsh patáca.
399 — kash patáca jámakzen okaken káor.
400 — kágue patáca.
500 — kzén patáca.
600 — uénakash patáca.
700 — óke patáca.
800 — pōsh patáca.
900 — jámakzen patáca.
1000 — uaránka.
1101 — uaránka chóche patáca chóche káor.
1111 — uaránka chóche patáca káken chóche káor.
1891 — uaránka pósh patáca jámakzenokaken chóche káor.
2000 — uámen uaránka.
5000 — kzén uaránka.
10000 — káken uaránka.
50 00 — kzénokaken uaránka.
100.000 — chóche patáca-ké-uaránca.

Entre los cientos y miles sirve una ké *de sonido de union.*

200.000 — uámen patáca-ké-uaránca.
500.000 — kzen patáca-ké-uaránca.
1.000.000 — uaránka-ké-uaránka.
ákonke ó báten, *la mitad ó medio.*
báten, *hablando de dinero.*

Notas ó sea principios de Gramática Mocoví

POR

SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO

(*Continuacion*). — Véase página 272.

XXXVII

RESÚMEN

1ª — En la segunda declinacion tenemos por índices particulares los siguientes:

Singular: — 1ª Y—inicial ó subinicial.
2ª Ca vel Cad, inicial con i final.
3ª L—inicial.

Plural: — 1. Co, Cod, Coct, Ar, Arco, Ard (?)
Rco—iniciales.
2. Ca, Cad, Cact, Ar, Arca, Rcad
Rca—iniciales con i final.

2ª — Así como la primera declinacion se inclina por su articulacion D de segunda persona al tipo Guaraní, así la segunda parece que se emparienta con el tipo del Cuzco. El *kham*, tu, y el *yqui* partícula final que dice *tu* y *yo te*, mucho tienen de comun, y mas si se eslabonan con el *am*, *tu* del Mataco y *a*, tuyo del mismo. El Toba que es el término medio entre el Mocoví y el Mataco, nos dá tambien ejemplos del valor del prefijo particular *a*. La cita es del M. S. del P. Bárcena, hoy propiedad del General Mitre.

	Lapiá		*Pié. Mi, tu, su, etc.*
Sing. 1.	Y-ppia	Pl. 1.	Co-pià
2.	A-ppià	2.	Ca-piad-è
3.	La-pià	3.	Lapià

Este ejemplo, importante bajo muchos conceptos, lo es aun mas porque nos impone de cómo el Toba no exige el subfijo *i* en la posesivacion de la segunda persona, al menos en el singular, pues en el plural hallamos un rastro de este índice. El Mataco ni se acuerda de tal subfijo, y como los Tobas en muchas cosas son Matacos, se explica la anomalía.

XXXVIII

SUB-CLASES DE LA 2ª DECLINACION

En cuanto á éstas, valga lo dicho acerca de la 1ª Declinacion, razon por la que no se han tomado en cuenta para nada. En prueba de que esto es así, tomaremos uno de los ejemplos que mas dificultades ofrece:

1. Y-olegarnagat	—	2. D-olegarnarctii
1. Ey-ennagat	—	2. Cad-ennarti
1. Y-opparlà	—	2. D-oppardì
1. Y-ñiarlà	—	2. Ca-ñiarlarrii

Si ocurrimos á la tabla de las terminaciones de plural, encontraremos que *á* puede hacer *acte* y *arì*, que *gá* hace *rdì*; y á mas es parte del fonetismo Mocoví que la *g* sea mudanza de *ar* y *ar* de *g*, lo que si se quiere explica tambien la interequivalencia del *Gr* Abipon y *Ard* Mocoví: aquella *r* y esta *d* son idénticas, morfo y fonológicamente.

Parece que la *r* y la *d* son siempre recursos que el Mocoví tiene á la mano para hacer mas sonora y expresiva su fleccion de segunda persona.

XXXIX

Ahora pasaremos al segundo grupo de las posesivaciones Mocovíes, al que he dado el nombre de *débil*, porque exige un refuerzo pronominal constante en todas tres personas de ambos números. Así como el Teutónico tiene una fleccion fuerte y otra débil, tambien el Mocoví nos ofrece este fenóme-

no gramatical, y en los dos casos este mecanismo especial cuenta con la N, subfijo en aquel, prefijo en este caso. La identidad morfológica nadie la puede negar; en otro terreno no entraré aquí, porque solo se trata de dar un ejemplo ilustrativo, y no de establecer identidad idiomática.

En mi concepto, el uso de la N como refuerzo de fleccion en el Mocoví y sus codialectos, es uno de los hechos gramaticales mas dignos de atencion en este grupo de lenguas.

XL

TABLA COMPLETA DE LA 3ª DECLINACION DE POSESIVOS Ó SEA LA 1ª DE LAS DÉBILES

Su letra característica es la N en todas las 3 personas

A

1. Ñ, Ni, N, vel Yñ — 2. N — i 3. N
Pl. 1. Arn — 2. Arn — i

1. Ñ-accallarrgué (b o)	2. N-accallarri-i (o)	*Sien*
1. Ñ-accallappischigom	2. N-accallappischigom	*Galillo*
1. Ñ-accallaschigom	2. N-accallari-i	*Pulso*
1. Ñ-accarì	2. N-accar-i	*Bola*
1. Ñ-adoò	2. N-ado-i	*Sombrero*
1. Ñi-agaccà (ta)	2. N-agarri-i (ta r)	*Freno*
1. Ñ-ammó	2. N-ammo-ì	*Pieza*
1. Ñ-appoquennà	2. N-appoquenna-i	*Muñeca*
1. Ñ-assoctarquì	2. N-assoctargui-i	*Cincha*
1. Ñ-assoctarquio leh (ta) paaschigom	2. N-assoctarquiolèh (tá) paaschigom	*Sobre-cincha*
1. Ñ-avegravà (1) (o)	2. N-avegrave (ta)	*Compañero*
1. Ni-avenná (ta)	2. N-avenni-i (ta)	*Olla*

(1) 2ª Persona Pl. con N.

1. N-coaguá (2)	2. N-coagua-i	*Enemigo*
1. Ñ-cogonnagàt	2. N-cogonnagaet-i	*Orines*
1. N-cogonnaqui	2. N-cogonnagu-i	*Vejiga*
1. YÑ-coippácca	2. N-coppari-i	*Ceja*
1. YÑ-cocté (3)	2. N-coctidi-i	*Ojos*
1. YÑ-cocté-lcovè	2. N-cocti-lcovè	*Niña de*
1. YÑ-coippá	2. N-coippar-ì	*Leña*
1. YÑ-connaè	2. N-conna-i	*Tinaja*
1. N-ischiripá	2. N-ischiripa-i	*Chiripá*
1. Ni-ectescó	2. N-ectescor-i	*Tio*
1. Ni-ectaqqui	2. N-ectaqui-i	*Jarra*
1. Ni-ĩamaqquè	2. N-eĩamagui-i	*Camisa*
1. N-i-ĩoqqui	2. N-eĩogui-i	*Pollera*
1. N-i-avennà	2. N-avenni-i	*Olla*
1. Ne-emmenih	2. Ne-emmenar-i	*Costilla*
1. N-oqquiàcca	2. N-oqquarri-i	*Paladar*
1. Ñ-oyennâh	2. N-oyennagu-i	*Llanto*
1. N-ovencatih	2. N-ovencactigu-i	*Memoria*
1. Ñ-ovagalequecté	2. N-ovaĩiquict-i	*Manca*
1. Ñi-ovè	2. N-ovi-i	*Sal*
1. N-paguennavá (1)	2. N-paguennavá-i	*Enemigo*
1. N-eppacatá	2. N-eppacat-i	*Trenza*
1. Ni-etaquiarryé	2. Ne-etaquiar-i	*Lanza*
1. Ñ-ossoactarqui (1)	2. N-ossoactargu-i	*Faja*
1. Ni-voma (1)	2. N-evoma-i	*Cántaro*
1. N-ictischacaté (1)	2. N-ictischacat-i	*Anillo*
1. N-ictumarrayé	2. N-ictimarra-i	*Pimienta*
1. Ni-yoccoró (1)	2. Ni-yoccor-i	*Suegra*
1. Ni-yoccó (1)	2. Ni-yocor-i	*Suegra*
1. Ñ-acté (1)	2. N-actin-i	*Culo*

(1) 2ª Persona Pl. con N. — 2 Sin Plural. — (3) Sin Ar en 1ª de Plural.

B

1. Y-ctalgacté (2)	2. Ne-ctalgactu-i	*Peine*

C

1. Ñ, N — 2. N — i — 3. L
Pl. 1. Arn — 2. Arn — i

1. Ñ-appeguécte	2. N-appiguict-i	*Plato*
1. Ñ-ocaicè (1)	2. N-caisdr-i	*Bozal*
1. N-quippè (1)	2. N-quippi-i	*Hacha*

D

1. Neh-coippadit (2)	2. N-coippadict-i	*Corral*

(1) Sin Plural. (2) N en 3ª.

XLI

OBSERVACIONES SOBRE LA 3ª DECLINACION

1ª — Se dá á esta Declinacion el nombre de débil, porque á la manera de los idiomas Teutónicos y otros, exige el tema un refuerzo articular, que en un caso como en el otro es la partícula pronominal *n*, usada en Mocoví como prefijo. Ya sabemos que la índole de este idioma exige una *i* inicial como índice de primera, una *i* final como índice de segunda persona, y el simple prefijo pronominal *n* ó *l* en la declinacion débil no altera esta ley gramatical, pero sí introduce ciertas novedades en la primera sílaba del tema. La primera es la postergacion de la letra *i* ó *y*, característica de 1ª, del primer al segundo lugar; la segunda es la supresion del índice inicial de 2ª persona; y la tercera sustituye la *n* por la *l* en esta persona.

Como la combinacion *ni* vel *ny* equivale al sonido que nosotros llamamos *ñ*, toda palabra que así empieza debe entenderse que contiene la *i* ó *y* oculta en el signo. En unos seis ó siete ejemplares advertimos una *n* de 1ª persona sin su indispensable índice *i* de la misma; ello puede resultar de dos causas: error de pluma, ó dificultad fonética. Aparte de esto está la circunstancia que la *n* es radical de 1ª persona en muchas de las lenguas circunvecinas. El Mojo, el Mataco, el Chiquito, todos oyen *mi* cuando suena *no* ó *nu*; el Guaraní y Aymará tambien se valen de la *n* para su combinacion parti-

cular de 1ª. El Guaraní usa el *ne* como recurso fonético para espresar el *tu* nuestro, mientras que en Quichua y otros idiomas la *n* es el pronombre posesivo de 3ª persona, y el refuerzo fonético de cualquier combinacion de temas ó de tema con partícula. El caso pues es este:

N puede ser *mi*, y se evita confusion con arrimarle el índice forzoso *i* de 1ª.
N puede ser *tu*, se determina con la *i* final obligatoria de 2ª.
N puede ser *su*, *de él*, que con el tema desnudado de partículas basta y sobra para evitar toda amfibología.
Ar pluraliza la *n* como en otros casos lo hace con la *d* ó la *c*.

No he querido suprimir el signo *ñ*, porque de hacerlo falsearía la regla que me he impuesto de no alterar el texto de Tavolini, ni sus signos; pero para analizar cualquier palabra debemos tener en cuenta que toda *ñ* equivale á la combinacion $n+i$ vel $n+y$.

Obsérvese tambien que donde falta la *i* de 1ª persona puede muy bien resultar de defecto de *oído* en ciertas combinaciones. Por experiencia propia conozco la dificultal que existe al querer escribir los idiomas Chaquenses con los signos Castellanos. El Santiagueño y el Catamarcano dicen *Nokha* en lugar de Ñ*okha*, el Mataco prefija la partícula *no* vel *nu* para expresar nuestro *mi*, de suerte que se concibe la facilidad con que una *ñ* podía sonar como *n*, y el poco cuidado que pondrían los que usaban estas letras. Los mismos Criollos-Españoles del bajo pueblo apenas si distinguen entre *ñudo* y *nudo*, *ñublado* y *nublado*.

Dados estos antecedentes, podemos establecer que la fórmula típica de la 3ª declinacion que yo distingo con la letra A, es la siguiente:

A.	1. Ñ, Ni vel N (?)	— 2. N	— i	3. N
Pl.	1. Arn	— 2. Arn	— i	

2ª — La segunda fórmula es excepcional, solo un ejemplo se encuentra y lo señalo con la letra B. La irregularidad consiste en la *y* sin *n* de 1ª persona. Esta anomalía acaso resulte de alguna dificultad fonética de que la palabra escrita no nos impone. En cualquier caso esta excepcion carece de importancia y no afecta la regla general. Su articulacion es como sigue:

B.	1. Y	— 2. N (Ne?)	— i	3. N
Pl.	1. Arn	— 2. Arn	— i	

3ª — La tercera clase consta de unos 5 ejemplos, que en realidad son 4: ella se ajusta bien á la primera, de la que solo se diferencia en el refuerzo inicial de una *y* ó *i*, como si se tratase de una anticipacion de la misma *i* que ya produjo el *ñiñeo* de la *ñ*. Esta articulacion lleva por signo las letras B A, porque sus prototipos se hallan en la B y en la A.

Muy posible es que la diferencia resulte solo de una dificultad fonética, es decir de una simple vocal prefijada por eufonia. El Mocoví usa la *e* y la *i* inicial en estos casos, así dice *e-cuatro* por cuatro, *i-diez* por diez, etc. La regla es, que si la vocal que sigue es *i*, se ponga *i*, si es otra cualquiera el prefijo, sea *e*; en este caso el signo *ñ* como *ny* obliga á que el aumento inicial sea *i*, que sin reparo se pone por cuanto ya en sí lleva el refuerzo de la idea de 1ª persona. Para el Indio la partícula de abstraccion es bien concreta, y lo que para nosotros sería un refinamiento de gramática trascendental, para ellos es una necesidad sentida de toda frase.

La articulacion de esta clase es como sigue:

1. Iñ	— 2. N	— i	3. N
Pl. 1. Arn	— 2. Arn	— i	

4ª — La cuarta fórmula se diferencia de la primera solo en que la tercera persona lleva *l* en lugar de *n*, como índice inicial de la misma. La *l* y la *n* son partículas pronominales de 3ª persona, que segun el uso que de ellas hace Tavolini, pueden distinguirse así: *n* es la relativa de abstraccion, lo que es de persona que no se ha determinado.

Ex. gr. *Frente* es — Nee$\overset{ta}{\text{ctape}}$.
La frente de él — Laa$\overset{ta}{\text{c}}\overset{ta}{\text{tape}}$.

De que la *l* puede suplir á la *n* como partícula de abstraccion, se deduce del mismo Tavolini, pues encontramos:

Leen$\overset{ta}{\text{nat}}$ — *Uña* etc.
Lav$\overset{ta}{\text{à}}$cca — *Llama* etc.

La fórmula de esta articulacion es la siguiente, y se señala con la letra C.

1. Ñ, Ni vel N (?)	— 2. N	— i	3. L
Pl. 1. Arn	— 2. Arn	— i	

5ª - La quinta clase consta de un solo ejemplo y parece que resulta de una confusion fonética: una *ñ* que al herir una *c* ha sufrido *chicheo* — volviéndose *nch*.

Basta con esta explicacion. La articulacion se dá en seguida y se designa con la letra D:

D.	1. Nch	— 2. N	— i	3. N
Pl.	1. Arn	— 2. Arn	— i	

XLII

RESÚMEN

1ª — En la 3ª Declinacion resultan ser índices particulares los siguientes:

Singular: — 1. Ñ, Ni, N, Y, Yñ, Nch — iniciales
2. N — inicial con *i* final
3. N vel L — iniciales
Plural: — 1. Arn — inicial
2. Arn — inicial con *i* final

2ª — La 3ª Declinacion ó sea la primera débil del Mocoví, reaparece en el Abipon, y se dán en seguida uno ó dos ejemplos de la misma:

		Atè	— Dedo.
Singular:	— 1.	Ñi - atè	— Mi etc.
	2.	Gn - ach - i	— Tu etc.
	3.	N - atè	— Su etc.
Plural	— 1.	Gn - atè	— Nuestro etc.
	2.	Gn ach - i	— Vuestro etc.

En este precioso ejemplo advertimos el *ñiñeo* de la primera *n*, el *chicheo* de la *t* y la *gn* por *gr* de segundas personas y de primera en plural. Parece que la *G* Abipona representa la *C*

Mocoví, de suerte que en este idioma debemos buscar la *G* en las siguientes articulaciones:

Sing.		2. Ca — i
Plur.	1. Co —	2. Ca — i

La C, al herir una N ó R, se nasaliza y vuelve G gangosa.

Veamos ahora si encontramos algun rastro de esta declinacion en el *Mbaya* ó sea Guaycurú. Adelung, en su Mithridates, terminantemente nos lo asegura, pues dá la siguiente tabla de articulaciones pronominales:

Singular: —	1. Y - vel In	— *Mi*
	2. Ca, Can vel Cad	— *Tu*
	3. L vel *N*	— *Su*
Plural	1. Co-, Con - vel Cod	— *Nuestro*
	2. ut sing. cum diguegi	— *Vuestra*

Adviértase que Adelung debió haber visto mucho que hoy se ha perdido ó yace olvidado en alguna biblioteca ó coleccion. Pues bien, aquí tenemos no solo la declinacion por *N*, sinó tambien la forma completa del Abipon *gn*, que no pasa de ser una sincopacion de *Can* y *Con*.

Por suerte, en el *Pater Noster* que reproduce Adelung de Hervas, hallamos un ejemplo concreto de esta declinacion: *conoelgodipi* — nuestros deudores ó enemigos.

Como el Toba tiene sus partículas pronominales en estado de desórden, no es tan fácil citar un buen ejemplo, pero damos dos:

		Nadenà — *Pan.*			Abagà — *Maiz.*
Sing.	1.	Nadenahà — *Mi*	Sing.	1.	Illo abagà — *Mi*
	2.	Hanadenà — *Tu*		2.	Anabagà. — *Tu*
	3.	Hanadenà — *Su*		3.	Avagaloé — *Su*
Plur.	1.	Canadenà — *Nuestro*	Plur.	1.	Canavagà — *Nuestro*
	2.	Conocohí — *Vuestro*		2.	Nahabagà — *Vuestro*

El Indio Lopez llama al pan *Ndená*, y en boca de él la *n* es prefijo pronominal de 3ª persona, á la par de la *l*. No es éste el lugar de desenredar la tortilla de articulaciones de que se vale el Toba, pero él que se fije lo podrá hacer por sí.

Si nos acordamos que los ejemplos Tobas son extraidos del M. S. del P. Bárcena (1600 á 1620), los del Abipon del P. Do-

brizhoffer, M. S. S. en la biblioteca del Sr. D. Andrès Lamas (1750), y los del Guaycurú y Mocoví de principios y mediados de este siglo, debemos sorprendernos al ver qué bien se coordinan todos los dialectos, y lo admirable que es el mecanismo gramatical de todos ellos.

XLIII

La 4ª Declinacion posesiva, ó sea la 2ª de las débiles, es muy curiosa. La 1ª al usar el refuerzo pronominal N se ajusta á la morfología de la fleccion verbal; mas la 2ª que emplea la L no reproduce el refuerzo verbal, que en este caso parece que es D.

La razon de este cambio se comprende, pues que la L es una partícula de tiempo que en la fleccion verbal equivale al pasado *ya*, de suerte que sin confusion no podría nunca entrar á desempeñar el lugar de una simple articulacion pronominal. Toda anfibología se evita sustituyendo la D por L, y así hallamos que la D, letra característica de 2ª persona en los nombres, lo es de 3ª en los verbos, y desde luego propia para ocupar el lugar de refuerzo pronominal.

Es este un mecanismo delicado y digno de un idioma propio de gente mas civilizada que los pobres salvajes del Chaco; pero quién nos asegura que sabemos quienes fueron los que primero hablaron el Mocoví, y si siempre fueron tan salvajes como hoy los conocemos?

Este refuerzo es una especie de nuestro — *el mi* — *el tu* — *el su*, *etc.*

XLIV

TABLA DE LA 4ª DECLINACION DE POSESIVOS Ó SEA LA 2ª DE LAS DÉBILES

Su letra característica es la L, en todas ó en las mas de las personas

A

Sing.	1. Il - Lii - I	2. L — i (Lee)	3. L
Plur.	2. Arl	2. Arl - i	

1. Il - coguè	2. L - cogui - i	*Codo*
1. Lii - ccàte *ta*	2. Lee - ccact - i *ta*	*Cuchillo*
1. I - cayà	2. L - cayà - i	*Hermano*
1. I - ogoncatè	2. L - goncati - i	*Fusil*

B

		Tl	
Sing.	1. Y	2. El - i	3. L
Plur.	1. Ar	2. Ar - i	

1. Y - cossòt	2. El - cossoti - i	*Pescuezo*
1. Y - cassaàk	2. Tl - cassaagu - i	*Vergüenza*

C

Sing.	1. Y	2. Tch - i	3. L

1. Y - colà	2. Tch - colà - i	*Coral*
1. Y - colàqque *ta*	2. Tch - colagu - i *ta*	*Collar*
1. Y - emmèk	2. Tch - ardimmigu - i	*Cuchara*

XLV

OBSERVACIONES SOBRE LA 4ª CONJUGACION

1ª — Ya se dijo que la *n* y *l* se sustituian recíprocamente como índices de 3ª persona, de suerte que muy natural es que tambien encontremos declinaciones en que la *l* entre para mucho en el refuerzo de todas tres personas. La lista de voces que se declinan por *l* á lo que se vé es corta, pero pudiera que se hiciese mas larga si conociésemos la articulacion de todas los palabras que Tavolini dá sin posesivar.

La *l*, como sabemos, es una letra que siempre anda enredada con la *r*, y desde que ésta es característica de segunda persona en el Guaraní, y refuerzo de la misma en Mocoví, se comprende que la *l* puede desempeñar igual rol. Véase lo que se ha dicho acerca de la *n* en la 3ª Declinacion.

Así como en la 3ª tenemos las partículas *Ni, In, Y,* como propias de la clase A, así tambien en la 4ª advertimos la *Li, Il, Y,* razon por la cual ponemos la letra A á esta fórmula, que es como sigue:

	1. Il - Lii - vel - Y	2. L - i	3. — L
Plur.	1. Arl	2. Arl - i	

2ª — La segunda clase modifica la 1ª y 2ª personas: en aquella suprime la *l*, y en ésta prefija una *e* ó una *t* en el singular. En plural usa el prefijo *ar* sin *l*. Esta fórmula lleva la letra B y puede escribirse así:

S.	1. Y —	2. Tl — vel El — i	3. L
Pl.	1. Ar —	2. Ar — i	

3ª La tercera clase es curiosísima pues usa *tch* como prefijo de 2ª persona; y como Tavolini ha omitido el plural, arriesga no corresponder á esta declinacion. La ley fonética que iguala la *ti* con el sonido *ch*, hace sospechar que sea éste un *chicheo* de *D*, y en tal caso podrían mas bien corresponder á la 1ª declinacion.

SUB-CLASES DE LA 4ª DECLINACION

Como se puede ver, las partículas finales de 2ª persona se ajustan á las reglas establecidas en la 1ª declinacion, y á ellas nos referimos.

XLVI

RESÚMEN Y COMPARACION

Si esta declinacion débil con *l* fuese casual, podría atribuirse á corrupcion ó elegancia del dialecto; mas como la encontramos aun con mas perfeccion en el Abipon, fuerza es atribuirla al génio del idioma. Extracto siempre del imponderable M. S. del Sr. Lamas.

		Lajaganac	*Risa*
S.	1.	Li- ajaganac	*Mi risa*
	2.	L - ajaganagu - i	*Tu risa*
	3.	L - ajaganac	*Su risa*
Pl.	1.	L - ajaganac	*Nuestra risa*
	2.	L - ajaganagui - i	*Vuestra risa*

Ejemplos así comprueban la verdad de nuestras reglas.

1ª — La *i*, índice característico de la 1ª persona.

2ª — Postergacion de la *i*, á la *l*, refuerzo de declinacion débil.

3ª — Ablandamiento de la *c* final del tema al herir la *i* final, característica de 2ª persona.

4ª — Refuerzo de esta *i* con otra mas, para dar mejor idea del plural.

		Oachiat	*Orina*
S.	1.	Li - achiat	*Mi etc.*
	2.	Gl - oachiach - i	*Tu etc.*
	3.	L - oachiat	

Falta el plural, pero se deducen las formas 1 Gl - oachiat; 2 Gl - oachiachi - i.

Observemos aquí:

1º — Pérdida de la *o* inicial del tema, en razon de eufonía.

2º — *Chicheo* de la *t* en segunda persona, aparte del chicheo radical del tema, pues la forma primitiva de la palabra debe leerse así: *oatiat.*

3º — El *Gl* equivalente al *Gr* de los otros ejemplos.

En cuanto al Guaycurú, solo podemos deducir de los vocabularios de Gilii y Castelnau que existen ejemplos de esta declinacion, porque siendo la *n* la articulacion normal de 3ª persona, en el primero, hallamos algunas voces en el segundo que empiezan por *l.*

Ex. gr.	Ligueteck	*huevo.*
	Letcocodji	*collar de plata.*

Castelnau que articula de 1ª en plural trae las formas *Cod, Con, Cob* y aun *Cog*, pero no hallamos *Col.* Como se vé en el Abipon y aun en el propio Mocoví, es siempre forma excepcional, de suerte que el no encontrar un ejemplo de esta declinacion no prueba que no lo haya.

En Abipon huevo es, *Elcaoeté*: falta su posesivacion, pero la voz, por su forma, parece que pide la de 4ª.

XLVII

DECLINACIONES EXCEPCIONALES

Estas constan de tres ejemplos y dos grupos: el uno de voces que empiezan por *d*; y el otro, de una con *p*.

Pestaña

A	1. Di - adé	— 2. Rd - adi - i	3. D - adé.
Pl.	1. Rd- adè	— 2. Rd - adi - i	

Lugar

A A 1. Ydi-ommà — 2. Yd-ommadr-i 3. D-adè
Pl. 1. Ydiord-ommà— 2. Yd-ommad -i

Hueso

B 1. Y - pinnèh — 2. Pinniqui - i 3. Lpindèh
Pl. 1. Ar - pinnèh — 2. Ar - pinniqui - i

Toba	Bárcena	1620	*Hueso*	Pinèch
	Lopez	1888	»	Pinèck.
Abipon	Dobrizhoffer	1750	»	Ipiink.
Lengua	Cerviño		»	Lipagleke

XLVIII

OBSERVACIONES SOBRE LAS EXCEPCIONES

1ª — El primer ejemplo parece que agrega una *d* á la raíz, formando así un tema reforzado. Que la *d* es simplemente un refuerzo, se deduce de la circunstancia que la *i* de 1ª persona ocupa el 2º en vez del 1er lugar; lo que solo sucede cuando media una letra que no es orgánica. La articulacion *Rd* de 2ª en singular es tambien excepcional, pero es admisible. Un ejemplo así en Abipon debería buscarse con esta articulacion:

1. R — 2. Gr - i 3. R —
Pl. 1. Gr — 2. Gr - i 3. R —

En el M. S. de Brigniel hallo esta fleccion:

	Barriga		Acan
Sing.	1. Gr - acan	Pl.	1. Gr - acan
	2. Gr - aca - i		2. Gr - acamii
			3. Gr - acan - yí.

2ª — El segundo ejemplo es aun mas caprichoso y la reaparicion de la *l* en la 3ª persona complica de nuevo la excepcion. La 1ª persona del plural presenta nuevas dificultades, porque *Ydiord* es un prefijo que no tiene analogía con nada. A lo que se vé es una acumulacion de *Ydi-o-rd*. Combinacion en que la *o* es la característica de 1ª en plural, como en *cod*, *occom*, etc.

3ª — Este ejemplo pertenece si se quiere á la 2ª declinacion ó á la 1ª, porque resulta de que se ha omitido la inicial de 2ª. En Guaraní y Mojo la *p* es índice pronominal de 2ª, de suerte que muy bien puede ser esta anomalía una reminiscencia de una *p* de 2ª.

Nada significa que nos queden unas cuantas excepciones rezagadas, porque de ellas están llenas todas las gramáticas de todas las lenguas. Lo admirable es que tan poco sea lo que no se puede reducir á regla ó á algo que mucho se le parece. Muchas de las variantes se reducen á sincopaciones y acumuciones en razon de eufonía.

Nota. — Como curiosidad léxica se ha dado el equivalente de la voz *hueso* en Mocoví, Toba, Abipon y Lengua. Como se verá, tienen la radical *p* en comun. El Lengua Lipagleke puede resolverse así:

L - refuerzo.
i - índice pronominal de 1ª.
p - radical.
agleke terminacion que corresponde al Toba *nèk* y al Abipon *nk*.

XLIX

Aquí concluyo lo que tengo que observar acerca de las posesivaciones, uno de los capítulos mas difíciles en la historia de las lenguas del Chaco de este tipo. Se me objetará que con todo lo escrito no he logrado posesivar una de las voces que dá Tavolini sin articulacion; pero de haberlo hecho sería contrariar el fin que me he propuesto, el de reproducir lo que dá el Padre, sin quitar ni poner una sola palabra. Esta tarea se ha limitado á coordinar, explicar y comparar los datos pre-

ciosos que él nos ha legado, pero á sabiendas no me he apartado un ápice de los ejemplos que él nos dá, si bien no siempre estaré acorde en las apreciaciones, como por ejemplo en materia de los géneros.

Admirable ha sido la paciencia del Padre al escribir tanta posesivacion, pero el resultado ha sido la rica cópia de datos que en estas páginas hemos podido utilizar y creo poder asegurar que es única de su clase. Ojalá este trabajo responda á mis deseos y al original en que se funda; pero en todo caso se me concederá que algo se ha hecho con dar á conocer lo que Tavolini apuntó, y en forma algo mas cómoda para el estudiante de este grupo de lenguas.

L

RESÚMEN

Como se ha visto en las tablas que anteceden, el Mocoví divide su fleccion posesiva en dos grandes grupos uno fuerte y otro débil.

Fleccion fuerte es aquella que procede sin reforzar la articulacion pronominal; débil la que la refuerza con N ó L.

FLECCION FUERTE

Este grupo se subdivide en dos clases:

1ª Que posesiva de 2ª con D.
2ª Que lo hace con C.

POSESIVACION DE 2ª CON D

Tipo A

La articulacion típica es la siguiente:

	1. Y	— 2. D — i	3. L
Pl.	1. Ard	— 2. Ard-i	3. L

EJEMPLOS

1º Icti — *pierna* Ictil — *piernas*

1.	I-icti	— *mi*	*pierna*	1.	I-icti-l	— *mis*	*piernas*
2.	D-icti-i	— *tu*	»	2.	D-icti-l-í	— *tus*	»
3.	L-iicti	— *su*	»	3.	L-iicti-l	— *sus*	»
Pl. 1.	Ard-icti	— *nuestra*	»	Pl. 1.	Ard-icti-l	— *nuestras*	»
2.	Ard-icti-i-	*vuestra*	»	2.	Ard-icti-l-i	— *vuestras*	»

A

2º Immíh — *nariz*

1.	I-immíh	— *mi*	*nariz*	Pl. 1.	Ard-iimmik	— *nuestra*	*nariz*
2.	D-immigu-i	— *tu*	»	2.	Ard-immigu-i	— *vuestra*	»
3.	L-iimmih	— *su*	»				

A

3º Oschimmagà — *piel*

1.	L-oschimmagà	— *mi*	*piel*	Pl. 1.	Ard-oschimmagà	— *nuestra*	*piel*
2.	D-oschimmarí	— *tu*	»	2.	Ard-oschimmarí	— *vuestra*	*piel*
3.	L-oschimmagà	— *su*	»				

A

4º Ennàt — *uña* Ennacti — *uñas*

1.	Innàt	— *mi*	*uña*	1.	Innacti	— *mis*	*uñas*
2.	Dennactii	— *tu*	»	2.	Dennactrii	— *tus*	»
3.	Leennàt	— *su*	»	3.	Leennacti	— *sus*	»
Pl. 1.	Ardennàt	— *nuestra*	»	Pl. 1.	Ardennacti	— *nuestras*	»
2.	Ardennacti	— *vuestra*	»	2.	Ardennactrii	— *vuestras*	»

Aquí van consignados los cuatro tipos principales: en ellos se advierte la facilidad con que el idioma intercala *e* ó *i* despues del pronombre L, é igual cosa sucede con la *a*, sin que ella se limite al pronombre de 3ª.

Tipo B

Acti — *pulmon* Pl. Actiri

1. I-acti — *mi pulmon* Pl. 1. Rd-acti —*nuestros pulmones*
2. D-acti-i — *tu* » 2. Rd-acti-ri—*vuestros* »
3. L-acti — *su* »

Tipo AB

Olegamragat - *lengua*

1. I-olegarnagat —*mi lengua* Pl. 1. Ard-olegarnat—*nuestra lengua.*
1. D-olegarnarcti-i—*tu* »
3. L-olegarnát —*su* »
2. Rd-olegarnarti-i—*vuestra lengua.*

Tipo BA

Avaleyacteé — *madrastra*

1. I-avale-I-acteé —*mi madrastra* Pl. 1. Rd-avale-Rd acteé *nuestra madrastra.*
2. D-aval-i-D-acti-i —*tu* »
3. L-avale-L-acteé —*su* »
2. Ard-avali-Rd-acti-i *vuestra madrastra.*

Tipo C

Nappi — *el abuelo* Pl. Nappiri

1. I-appi - *mi abuelo* Pl. 1. Ard-appi — *nuestro abuelo*
2. D-app-i - *tu* » 2. D-app-i *vuestro* »
3. L-appi — *su* »

Un exámen somero demuestra la poca ó ninguna importancia numérica que tienen los tipos AB, BA y C.

LI

POSESIVACION DE 2ª POR C

EJEMPLOS

Tipo A

1º La articulacion típica es la siguiente:

1. Y — 2. Ca — í 3. Le vel La
Pl. 1. Co — 2. Ca — i

Lassót — *caja del cuerpo*

1. Y-ssót — *mi cuerpo* Pl. 1. Co-ssòt — *nuestro cuerpo*
2. Ca-ssoct-i — *tu* » 2. Ca-ssoctr-i — *vuestro* »
3. Lassòt — *su* »

Tipo B

2º 1. Y — 2. — í 3. L
Pl. 1. Ar — 2. Ar — i

Caih — *cabeza* Caigó — *cabezas*

1. Y-caih — *mi cabeza* Pl. 1. Ar-caih — *nuestra cabeza*
2. caigu-i — *tu* » 2. Ar-caígu-i — *vuestra* »
3. L-caih — *su* »

Tipo BA

3º 1. Y — 2. C — i 3. L
Pl. 1. Arco — 2. Arca-i

Ppiá — *pié* Ppiaté — *piés*

1. Y-ppià — *mi pié* Pl. 1. Arca-ppiá — *nuestro pié*
2. Ca-ppiari — *tu* » 2. Arca-ppiar-i — *vuestro* »
3. La-ppiá — *su* »

Tipo C

4º 1. Y — 2. Ca — i 3. La
Pl. 1. Ard vel-Coo — 2. Arca-i

Ictá — *hedor*

1. I-ictá — *mi hedor* Pl. 1. Coo-ictá — *nuestro hedor*
2. Ca-icta-í — *tu* » 2. Arca-icta-i — *vuestro* »
3. La-ictá — *su* »

Tipo D

5º 1. Yy — 2. Cact — í 3 AÎ
Pl. 1. Coct — 2. Arcact — i

Annoviák — *ropa*

(1) 1. Ayy-oviák —*mi ropa* Pl. 1. Coct oviák —*nuestra ropa*
2. Cact-ovíagu-i—*tu* » 2. Arcact-ovíagu-i—*vuestra* »
3. AÎ-ovíák —*su* »

(1) Esta A es cufónica.

LII

FLECCION DÉBIL

Este grupo tambien se subdivide en dos clases:

1ª Que refuerza con N.
2ª Que lo hace con L.

La articulacion típica de la 1ª clase es:

1. Ñ, Ni N— 2. N — i 3. N
Pl. 2. Arn — 2. Arn — i

1º *Tipo A*

1. Ñ — 2. N — i 3. L
Pl. 1. Arn — 2. Arn-i

Ammò — *pieza*

1. Ñ-ammó — *mi pieza* Pl. 1. Arn-ammò —*nuestra pieza*
2. N-ammo-i— *tu* » 2. Arn-ammo-i —*vuestra* »
3. L-ammó — *su* »

2º *Tipo A*

1. Ni 2. N — i 3. N
Pl. 1. Arn — 2. Arn-i

Ectescò — *tio*

1. Ni-ectescò — *mi tio* Pl. 1. Arn-ectescò — *nuestro tio*
2. N-ectescor-i — *tu* » 2. Arn-ectescor-i —*vuestro* »
3. N-ectescó — *su* »

3º *Tipo A*

1. N — 2. N — i 3. N
Pl. 1. Arn — 2. Arn-i

Novencatih *memoria*

1. N-ovencatih — *mi memoria* Pl. 1. Arn-ovencatih — *nuestra memoria.*
2. N-ovencatigu-i — *tu* »
3. N-ovencatih — *su* » 2. Arn-ovencatigu-è — *vuestra memoria.*

Tipo B (excepcional)

1. Y — 2. Ne — i 3. Ne
Pl. 1. Arne — 2. Arne — i

Ectalgactè — *peine*

1. Y-etalgactè — *mi peine* Pl. 1. Arne-etalgactè — *nuestro peine*
2. Ne-etalgacti-i — *tu* »
3. Ne-etalgactè — *su* » 2. Arne-etalgacti-i — *vuestro peine*

Tipo BA — (excepcional)

1. Yñ — 2. N — i 3. N
Pl. 1. Arn — 2. Arn — i

Ncoippà *leña*

1. Yñ coippà — *mi leña* Pl. 1. Arn-coippà — *nuestra leña*
2. N-coippar-i *tu* » 2. Ar-coippar-i *vuestra* »
3. N-coippà — *su* »

Nota — Falta la N en 2ª de plural, defecto sin duda de la pronunciacion.

Tipo C

1. Ñ, N — 2. N — i 3. L
Pl. 1. Arn — 2. Arn — i

Ex. 1º Caicè — *bozal* (término plural)

1. Ño-caicè
2. N-caisdr-i
3. L-caicè

Falta el plural.

2º Quippè — *hacha.* Pl. Quippèl

1. N-quippè — *mi hacha* Pl. 1. Arn-quippè — *nuestra hacha*
2. N-quippi-i — *tu* » 2. Arn-quippi-i — *vuestra* »
3. N-quippè — *su* »

Tipo D (excepcional)

1. Neh — 2. N — i 3. N ,,
Pl. 1. Arn — 2. Arn — i

Coippadìt — *corral*

1. Neh-coippadìt — *mi corral*
2. Ñ-coippadìet-i — *tu* »
3. N-coippadìt — *su* »

Pl. 1. Arn coippadìt — *nuestro corral.* ,,
2. Arn coippadìet-i — *vuestro corral.*

LIII

EL VERBO

Dice Dobrizhoffer en su «De Abiponibus»:

«Para la conjugacion no se pueden presentar paradigmas, puesto que el número singular del presente indicativo difiere en casi todos los verbos, y es mas difícil de aprenderse que los aumentos griegos. En particular, la segunda persona toma nuevas letras, no solo en el principio sinó tambien en el medio y en el fin, segun parecerá, etc».

Todo esto es muy cierto y puede aplicarse al Mocoví, pero ello no obstante es posible hacer algo en el sentido de reducir la mayoría de los verbos á paradigmas en que se vislumbren ciertas reglas, que, apesar de todo, se imponen.

Verdad es que la fleccion Mocoví, como la Abipona y de otros dialectos del Chaco, se vale de ciertos afijos que se colocan al principio, al fin y aun en el medio de los temas verbales. En cuanto á los primeros y segundos, ellos proceden con bastante regularidad; pero es necesario observar que los llamados afijos ó aumentos *mediales*, no lo son sinó *finales* de la raíz, si bien llegan á ser *mediales* del tema.

Por ejemplo, en el Abipon *vómito* es:

Riemaletapek — *Yo etc.*
Gremalitapèk — *Tu etc.*
Nemaletapek — *El etc.*

Siguiendo la analogía Mocovi, *tapék* (1) es terminacion de verbo compuesto, y *emale* la raíz, de suerte que las partículas de conjugacion serían:

1. Ri 2. Gr - i 3. N

Lo que parecía un cambio medial, no es mas que la *i* final característica de segunda persona en nombres y verbos.

Las demás letras que se introducen para complementar muchas de las terminaciones personales, tienen grande analogía con las terminaciones de pluralidad, y responden no tanto á capricho, como á ese «gutural y narigal» que nos hace oír una letra cuando quizá sea otra. La sincopacion y cambio fonético, entran para mucho en estas variaciones, como lo iré haciendo notar á su tiempo.

La gran mayoría de los verbos llevan la S inicial como característica de primera, la *i* final de segunda, y varias letras ó afijos iniciales como ser Y, D, L, N, etc., de tercera persona; mientras que un regular número prefija la *N* ó *L* á todas tres. Aparte de esto tenemos varias excepciones, muchas de las cuales se pueden reducir á una ú otra de las clases ya referidas, ó tienen alguna explicacion por separado; mas como no hay gramática que no cuente con excepciones ¿qué extraño que este idioma las tenga, y algo mas numerosas?

La articulacion típica es la siguiente:

	1. S	2. ì	3. Y
Plur.	1. S - ácca	2. ì	3. Y - è

Ex. Adinio (ta, o) — *Entender*

	1. S - adìn (ta)	2. adìn - ì (ta)	3. Y - ádèn
Plur.	1. S - áden - acca (ta)	2. adin - ì (ta)	3. Y - aden - è (ta)

(1) *Tapek* es «yo estoy» con el participio ó gerundio en *ndo*.

LIV

CUADRO COMPLETO DE LOS VERBOS DE LA 1ª CONJUGACION

1. — Afligirse.

	1. S - actictactà	2. Actictact - ì	3. Y-actictactan
Plur.	1. S - acticta-rn-àcca	2. Actictact - ì	3. Y-actictarcti-è

1º — Este ejemplo sustituye la *à* con *ì* para hacer segunda persona, lo que ya se advirtió podía hacerse en las posesivaciones. Tambien aumenta *n* final en la tercera, por lo tanto acumula una *r* en primera de plural, que muy bien puede representar la *rn* inicial de las posesivaciones: la *r* reaparece en la tercera como acumulacion de plural. La *i* en esta persona es una mudanza fonética producida sin duda por el arrimo de la *è* característica.

2. — Aflojar.

	1. S-ocoyart-oguè	2. occoyart-i-oguè	3. Y-occoyart-oguè
Pl.	1. S-occoyarctav-oguè	2. occoyart-i-oguè	3. Y-occoyart-i-oguè

2º — Este ejemplo contiene una terminacion que no es orgánica, *ogue*: lo natural es que el aumento final de segunda se arrime á la raíz y no á la terminacion. La $\frac{o}{a\ v_i}$ de primera en plural responde á refuerzo de plural y cambio fonético de letras especiales. La *i* de tercera es por *è*, mudanza en razon de eufonía.

3. — Andaré.

	S - octoann - ò	2. octoann - i - ò	3. Y - octoann - ò
Plur.	S - octoan - cò	2. octoann - i - ò	3. Y - octoan - $\overset{ta}{ò}$

3º — El tercer ejemplo es un futuro que lleva la *i* de segunda persona ante la *ò* característica de este tiempo.

4. — Arrastrar.

	1. S - avoglèn	2. avoglinn - ì	3. Y - avoglèn
Pl.	1. S - avoglènn - àcca	2. avoglinn - ì	3. Y - avoglen-è

4º — Ejemplo muy interesante es éste, porque así á primera vista parece como si la *i* medial fuese el índice de segunda persona, lo que no es así; pues la *i* esta es la final y la anterior la *e* en *glèn* asimilada segun ley fonética del idioma á que ya se hizo referencia.

5. — Ayudar.

	1. S-octoan	2. octoann-ì	3. Y-octoan
Pl.	1. S-octoann-àcca	2. octoann-ì	3. Y-octoann-è

5º — Este verbo es regular.

6. — Buscar.

	1. S-idan-akquè	2. edan-i-akqué	3. Y-dannect-akquè
Pl.	1. S-idan-cat-akquè	2. edan-i-akquè	3. Y-dan-e-ctr-akquè

6º — Este lo es tambien en lo principal; él parece ser compuesto de una raiz *edan* ó *edana* y terminacion *akquè*. Esta *e* se muda en *i* en 1ª y 3ª persona en razon de que *i* es índice inicial de 1ª y 3ª persona y en la 2ª toma su valor radical. La *è* medial en 3ª es característica de esta persona y la *ct* parece ser refuerzo eufónico, como lo es tambien la *t* en la 1ª de plural, despues de la sincopacion de *ca* por *àcca*. La *r* en *ctraquè* es un aumento para reforzar el singular—*eetakquè*. Por lo que se nota en el 7º ejemplo, me inclino á creer que la raiz es *edan* y no *edana*: en la 3ª de singular debió ser *Y-dannact-akquè*, al derivarse de esta forma. La *e* final es característica de 3ª, en plural, en singular es mas bien eufónica, pero acaso reaparicion de una *e* final muda.

7. — Buscar.

	1. S-idann-apquè	2. edann-i-aquè	3. Y-dan-apquè
Pl.	1. S-iram-ca-acquè	2. edan-i-aquè	3. Y-dan-er-apquè.

7º — Este, que es otro ejemplo compuesto, se ajusta á lo que se dijo arriba; y es importante por cuanto nos demuestra que la *r* y la *d* se confunden. La *r* en 3ª de plural se interpone para separar la *e* de la *a* en apquè. La confusion de *p* con *k* es curiosa y apunta en direccion de tradiciones quichuizantes.

8. — Comulgo.

1. S-$\overset{ta}{\text{a}}$gui-guit	2. aqquíct-i-guit	3. Y-gui-guit

8º — Este ejemplo merece ser estudiado, por cuanto encierra una sincopacion—es decir—que debió ser *$\overset{ta}{\text{a}}$guit-guit.* El aumento silábico en la 2ª persona hace reaparecer la *t* perdida, y por una ley morfológica ó fonológica del idioma, con una *c* antepuesta.

Este ejemplo carece de plural en Tavolini.

9. — Dejar de trabajar.

	1. S-$\overset{ta}{\text{p}}$oan	2. $\overset{ta}{\text{p}}$oann-i	3. Y-poan
Pl.	1. S-$\overset{ta}{\text{p}}$oann-àcca	2. poann-i-i	3. Y-poann-è

9º — En este tenemos un ejemplo de lo mas regular, si exceptuamos el refuerzo de la *i* de segunda con otra *i* en plural.

10. — Desnudar.

	1. S-ossogn-innì	2. osso-i-nnì	3. Y-ossogn-innì
Pl.	1. S-oss$\overset{o}{\text{o}}$r-nì	2. osso-i-nnì	3. Y-osso-i-nì *vel* Y-ossoctr-nì

10. — Las irregularidades de *ossogninni* resultan á no dudarlo de que la voz es compuesta de *ossogn* é *innì;* la 2ª persona debe pues analizarse así—*osso-i-nni,* en que hay sincopacion, debida sin duda á la letra *gn.* La 1ª de plural sufre una fuerte sincopacion, y en la 3ª la partícula *ctra* refuerza el plural.

11. — Destapar.

	1. S-avas-lèk	2. avact-i-lèk	3. Y vas-lèk
Pl.	1. S-avact-ar-legòt	2. avact-i-lèk	3. Y-vas-legòt

11.—Este nos dá otra voz compuesta, en que una aspiracion fuerte parece que se expresa como en Cuzco Argentino por *s-* : *-avas-lèk* por *avaj-lèk*. Compárese este ejemplo con el 9º: allí algo que ha desaparecido, renace en forma de *ct*, aquí una *s* que no es orgánica se muda en *ct*. En la 1ª de plural debemos analizar así: — *avact-ar-leg-ot*, en que la terminacion *lèk* del compuesto se vuelve *leg* para recibir el aumento subfijo *ot* y prefijo *ar;* éste de pluralidad, aquél de orígen desconocido.

12. — Desterrar.

	1. S - a͡làt	2. a͡lacti - ìta	3. Y - a͡làt.
Pl	1. S - a͡lát - àcca	2. a͡lacti i	3. Y - a͡lact-è

12. — De este ejemplo se deduce la ley morfológica ó fonética que una voz aguda que acaba en *t* al recibir aumento silábico prefija una *c* á la *t*, el arrimo de otra *c* posterior puede impedirlo. La *i* doblada en 2ª persona hace sospechar una forma *a͡làte* ó *a͡lâcte* como tema original.

13. — Doler.

1. S - evèta	2. ivict - ì	3. Y - evetta

13. — La voz *evèta* presenta un ejemplo aun mas completo de la ley citada en el 12, regular en toda su infleccion, la *e* de 2ª persona sufre asimilacion probablemente á causa de no ser orgánica sino la *e* advenediza de que se trató atrás (Art. 6.)

14. — Empezar.

	1. S - oetea	2. oict - ì	3. Y - oeet
Pl.	1. S - oect - oi - cà	2. oict - ì	3. Y - oect - è

14. — Otro precioso ejemplo que confirma cuanto se ha dicho acerca de la *t* vuelta *ct*. La forma *oetea* no es ninguna excepcion

pues el tartamudeo á que se refiere el signo *ta* se opone á cualquier aumento, así que la *c* final casi no existe.

15. — Engañar.

	1. S - atennactite	2. actennact - ì	3. Y - actennac - tite
Pl.	1. S - actennact-arn-àcca	2. actennact - ì	3. Y - actennact-arn-è

15. — Aqui tenemos sincopacion de *tite* en *ti*, cosa que se deduce de las partículas plurales, y arrimo de la partícula *arn* en 1ª y 3ª de plural como refuerzo.

16. — Entender.

	1. S - $\overset{ta}{\text{aden}}$	2. $\overset{ta}{\text{adin}}$ - ì	3. Y - adén
Pl.	1. S - aden - $\overset{ta}{\text{acca}}$	2. $\overset{ta}{\text{adin}}$ - ì	3. Y - adèn - è

16. — Es regular en todas sus partes.

17. — Espantar.

	1. S - $\overset{ta\ s}{\text{oo}}$	2. odd - $\overset{s}{\text{i}}$	3. Y - $\overset{ta\ s}{\text{oo}}$
Pl.	1. S - od - $\overset{ta}{\text{acca}}$	2. odd - $\overset{s}{\text{i}}$	3. Y - oct - $\overset{s}{\text{è}}$

17. — Lo es tambien si concedemos que $\overset{ta\,s}{\text{oo}}$ encierra en sus signos una *d* oculta ; la forma *oddi* lo prueba. Y—*octè*—ellos espantan, parece que representa una mudanza de *d* en *t* con la *c* de ley.

18. — Esperar.

	1. S-$\overset{ta}{\text{a͡lì}}$-aò	2. $\overset{ta}{\text{a͡lì}}$-aò	3. Y-a͡lì-aò
Pl.	1. S-alic-$\overset{ta}{\text{ao}}$	2. $\overset{ta}{\text{a͡lì}}$-aò	3. Y-a͡lìr-aò

18. — Con decir que esta voz se analiza asi: — *a͡lì* - $\overset{ta}{\text{aò}}$ está probada la regularidad de su fleccion.

19. — Fijar.

	1. S - $\overset{ta}{a}$in$\overset{n}{n}$a$\overset{d}{g}$an	2. ainarn - ì	3. Y - ainnagan
Pl.	1. S - $\overset{ta}{a}$inagan - ácca	2. ainarn - ì	3. Y - $\overset{ta}{a}$inagann-è.

19. — Se sabe que en este grupo de lenguas hay una *r* que se confunde con *g* y de lo que sucede cuando este gargarco se junta con una gangosidad deduzco el $\overset{d}{gan}$ vuelto *rn* de este ejemplo. Con esta sencilla explicacion desaparece una irregularidad á la vista, pero que no lo sería al oido de quien lo sabía oir bien.

20. — Hacer.

	1. S - $\overset{ta}{o}$et	2. $\overset{ta}{o}$ict - ì	3. Y - $\overset{ta}{o}$ct
Pl.	1. S - $\overset{ta}{o}$ect - acca	2. $\overset{ta}{o}$ict - i	3. Y - $\overset{ta}{o}$ect - è

20. — Ejemplo que confirma mi cánon: el aumento silábico convierte *t* final en *ct*.

21. — Hallar.

	1. S - anat - à	2. anat - ì - à	3. Y - anat - á.
Pl.	1. S - anat$\overset{b}{r}$ - à	2. anat - ì - à	3. Y - anar$\overset{b}{t}$ - à

21. — Esta es voz compuesta, como lo demuestra la *i* media de 2ª persona. Solo un Mocoví podrá decirnos en qué se diferencian las terminaciones *tr$\overset{b}{a}$* y *$\overset{b}{r}$ta*.

22. — Lancear.

	1. S - $\overset{ta}{a}$d - apèk	2. $\overset{ta}{a}$d - i - apèk	3. Y - $\overset{ta}{a}$d - er-apèk
Pl.	1. S - $\overset{ta}{a}$d - ac - apèk	2. $\overset{ta}{a}$d - i - apèk	3. Y - $\overset{ta}{a}$d - er-apèk

22. — La raíz es $\overset{ta}{ad}$, la terminacion *apèk*; la *r* en 3ª de plural eufónica, pero característica á la vez.

23. — Lastimar.

1. S - assegu^{r}ectagàt 2. assegu^{r}ectagact - i 3. Y - assegu^{r}ectagàt

23. — Regular, y prueba del cánon acerca de la *t* mudada en *ct*.

24. — Lavarme.

	1. S - quiyò	2. quiyo - yè	3. Y - quiyò
Pl.	1. S - quiyo - r^{b}è	2. quiyo - yè	3. Y - quiyò

24. — Este ejemplo es curioso: el *yè* en lugar de *i* en 2ª de singular es escepcional, como lo es tambien el *ré* de la 1ª de plural. Acaso una y otra forma respondan á algun misterio fonológico encerrado en la *o* aguda.

25. — Llevar.

	1. S - odò	2. odo - ì	3. Y - odò
Pl.	1. S - od - o^{ta}cco	2. odo - ì	3. Y - odo

25. — La *ò* aguda en este ejemplo no reproduce las excentricidades del último, por lo tanto es de sospechar que la *y* en *quiyò* haya influido en algo. La forma *s-od-occo* con su *occo* en lugar de *acca* parece que nos enseña una mudanza de vocales por asimilacion; pero no debemos olvidarnos que *occom* es «nosotros», en Mocoví.

26. — Maliciar.

	1. S - eppect - aè	2. ippict - i - aè	3. Y - eppect - aè
Pl.	1. S - eppet - c - aè	2. ippict - i - aè	3. Y - eppect-e-r-aè

26 — Este ejemplo de voz compuesta nos presenta la asimilacion de la partícula inicial *e* ó *i*, pérdida de la *c* en *S-eppectaé* porque pasa á servir de partícula plural en lugar de *acca* que sufre una fuerte sincopacion en S - *eppet - caè*, donde pudiéramos haber esperado la forma S-*eppectaccaé*. La sincopacion resulta de que la voz es compuesta con una terminacion *ac* que empieza con *a*. La *r* de 3ª es eufónica.

27. — Mandar.

	1. S - ílà	2. elar - i	3. Y - là
Pl.	1. S - ílar - acca	2. elar - i	3. Y - lat - è

27.—Si suponemos que la raíz en este ejemplo es *elà* la mudanza de *e* en *i* se explica por asimilacion: *i* inicial, ya como *i*, ya como *y* es característica de 1ª y 3ª persona. En la tabla de plurales hemos visto, que la *à* aguda lleva á veces aumento silábico con *r*: esta *a* sin duda encierra sincopacion de gutural. Esta *r* es de las letras que no pueden estar muy lejos de una *t* razon por la cual vemos que la *t* entra en la 3ª persona de plural de que es tambien letra característica.

28. — Manifestar.

	1. S - agat	2. agacti - i	3. Y - agat
Pl.	1. S - aagact - acca	2. agacti - i	3. Y - aagact-è

28.—Un ejemplo regular en todas sus partes segun los cánones que se van estableciendo: la *i* doblada responde á una *e* muda en el tema.

29. — Mirar.

	1. S - irana - à	2. eran - i - á	3. Y - rana - à
Pl.	1. S - irang - à	2. eran - i - à	3. Y - ran - e - r - aà

29. — Voz compuesta que asimila vocales iniciales y sincopa la partícula *àcca* de pluralidad en *g*. La *r* de 3ª en plural es la letra que está siempre á la mano en esta persona para salvar la *e* característica de un *hiatus*.

30. — Pensar.

	1. S - adennactarn	2. adennactarn-i	3. Y-adennactarn
Pl.	1. S-adennactarn-áka	2. adennactarn-i	3. Y-adenne-ct-ra-è

30. — Los misterios del sonido *rn* se hacen sentir en la 3ª de plural, pues sufre sincopacion, á lo que se vé, completa al

juntarse con la terminacion *è*. La *è* medial parece un efecto de asimilacion, como quien dice anticipo de la letra característica. Esta irregularidad debe atribuirse mas bien á cambio fonológico.

31. — Perder.

	1. S - assogat	2. assovat - i	3. Y - assovat
Pl.	4. S - assova-ct-àcca	2. assovact - i	3. Y - assovat - è

31. — Otro tanto puede asegurarse de la confusion de *g* con *u* lo que llama la atencion es el hecho de que el Teuton tambien ha confundido siempre la *g* con la *w* como en *guerra, war, gastar, waste, Gascon, Bascon,* etc. La falta de *c* antes de la *t* en la segunda persona es de notarse: puede haber error de *oido,* por lo que la *i* en singular no lleva acento.

32. — Rempujar.

	1. S-amma-vò	2. amar-i-vò	3. Y-amma-vò
Pl.	1. S-amma-rso-vò	2. amar-i-vò	3. Y-amma-rd-ò

32. — Otro curioso ejemplo, porque como en voz compuesta que es, la partícula extraña *vò* aguda pone en prensa la agudez de la *à* del tema, cosa que está de manifiesto al tomar esta terminacion el aumento silábico de su fleccion. La *vò* aqui ha influido sobre la vocal anterior, y en la *s* vemos la sibilante en que puede resultar el *acca* ú *occo*. La *r* del aumento silábico es constante en el plural y se refuerza con una *d* en 3ª. Es muy posible que la segunda *s* en primera de plural sea una reproduccion de la característica de esta persona.

33. — Tirar con fusil.

	1. S - ain	2. ainn - i	3. Y - ain
Pl.	1. S - asinn-accà	2. ainn - i	3. Y - ain - è

33. — Todo es regular aquí, salvo la *s* intrusa en S-*asinnàcca* — puede considerarse tambien un refuerzo de puro lujo, ejemplo 34.

34. — Tirar con fusil.

1. S-ainnarnectàk	2. ainn-i-ctàk	3. Y-ainnictak
Pl. 1. S-ainnan-ca-tàk	2. ainn-i-ctàk	3. Y-ainn-ectra-pè

34. — La forma compuesta de la anterior carece de la *s* intrusa; se confirma, pues, la sospecha de que responde á solo lujo de partículas. Las irregularidades de esta voz se explican comparándola con la anterior, y teniendo en cuenta que la sincopacion entra para mucho. Aquí se entra en sospecha que las partículas *tàk* y *pek* tengan el mismo valor léxico, desde luego que puedan suplirse y acumularse.

35. — Tirar cascote.

1. S-innàcca	2. ennar̄-i	3. Y-nnàcca
Pl. 1. S-innars-ócco	2. ennar̄-i	3. Y-innar̄-è.

35. — Nueva luz nos dá este ejemplo acerca de la analogía entre partículas de pluralidad y las de fleccion personal: *acca* pasa á la *á* aguda, la *á* aguda toma *r* para su aumento silábico, y segun el ejemplo 32, esta *á* reforzada con *r* hace *rso* en primera de plural, mientras que *so* acarrea una final *co* como característica por asimilacion. Todo esto se reproduce con el tema *innácca*. (Véase el 32.)

36. — Tirar cascote.

1. S-innactàk	2. ennar-i-tàk	3. Y-nnacatàk
Pl. 1. S-inna-scoc-tàk	2. ennar-i-tàk	3. Y-inna-ca-tra-pèk

36. — En este ejemplo advertimos cómo la voz anterior se maneja al entrar en combinacion con otras partículas. En la primera de plural vemos que *rsoccó* se sincopa en *scoc*. (Véase el ejemplo 32.) La acumulacion de tercera en plural, *trapek*, es curiosa. (Ver 34.)

37. — Yo tiro al aire.

	1. S - innar - èk	2. ennar - i - vèk	3. Y - nnar - vek
Pl.	1. S - inna - rso - vèk	2. ennar - i - vèk	3. Y - inn - $\overset{o}{\overline{\text{ar}}}$ - dèk

37.—Este ejemplo es curioso. Consta, á lo que se vé, de un tema *ennà*, que á causa del aumento silábico que produce la partícula *rek*, recupera la *r* latente en la *á* aguda. En la primera, el *rek* es una sincopacion, porque esta persona en singular siempre afecta formas simples que ván complicándose más y más en cada fleccion sucesiva. En la primera de plural vuelve á notarse la combinacion *rso*. Compárese el 32 en que el *rdo* de tercera en plural se ajusta bien al $\overset{o}{\overline{\text{r}}}$*dek* de este. La terminacion *vek* parece que se forma de *vó* y *ek*. Por el 7º de la tercera conjugacion parece que *revèk* se sincopa en *rèk*, y acaso para evitar algo análogo con *revèk* se intercaló la *s* característica de primera. Como se dijo en el 32, esta *s* puede ser una simple reproduccion de la característica de primera persona.

38. — Yo tiro atrayendo.

	1. S - av - èk	2. av - i - guì	3. Y - avè - k.
Pl.	1. S - aveg - acca	2. av - i - guì	3. Y - ave - guè

38. — Este verbo *avek*, tirar hácia sí, es regular en todas sus partes.

39. — Yo tiro atrayendo.

	1. S - aveque - cták	2. avigu - i - ctán	3. Y - avequectáh.
Pl.	1. S - avelc - a - cták	2. avigu - i - ctáh	3. Y - avequ - e - ctrák

39.—*Aveque - cták* no tiene mas irregularidad en singular que una *h* por *k* en segunda y tercera persona, confusion bastante comun en este idioma. La *l* intrusa en primera de plural parece que resulta de la sincopacion que representa la sílaba *cac*. La terminacion *tak* es propensa á volverse *trak*. Cj. ex. 34º, 36º, etc.

40. — Yo tiro al suelo.

	1. S-alacte-vèk	2. alact-i-vèk	3. Y-alacte-vèk
Pl.	1. S-alact-a-ra-vèk	2. alact-i-vèk	3. Y-alact-e-trèk

40. — El último de los vários verbos que significan *tirar* de otras tantas maneras es voz compuesta con la terminacion *vèk*, y regular en singular. En el plural parece que ha sucedido lo siguiente: sincopacion de *ácca* en *á*, expansion de *à* en *ar* al tomar el aumento silábico de la terminacion con *a* eufónica despues de la *r*. Como la *t* pertenece á la raíz y no al aumento *vèk*, la *è* característica de tercera en plural se subfija á la *t*, y lo que en el 39 fué *tràk*, en este se sincopa en *trèk*.

41. — Tocar.

	1. S-aschila-à	2. aschil-i-à	3. Y-aschili-à
Pl.	1. S-ashila-ga-à	2. ashil-i-à	3. Y-ashili-ra-à

41. — Ejemplo compuesto, regular en singular. En plural tenemos las complicaciones de siempre, y digo complicaciones, porque lo que nosotros oimos como irregularidad puede no serlo en la fonología Mocoví.

Cca hace plural *gà*; desde luego un *gà* puede representar un *ccá* siempre que ciertas combinaciones fonéticas así lo exijan. Por otra parte, una *i* final tiene plural *iri*, de suerte que es natural el aumento de la *r* en la tercera persona: la acumulacion de la partícula *ra* evita anfibología.

42. — Tocar.

	1. S-ippoct-à	2. eppoct-i-à	3. Y-ppocta-à
Pl.	1. S-ippotr-ca-à	2. eppoct-i-à	3. Y-ippoct-ra-à

42. — Este ejemplo es compuesto y regular en singular. Desde que la terminacion *tcaek* hace *ctralcà* en plural, y las formas *tca* y *cta* andan siempre confundidas, se concibe que *ctra* sea forma plural de *tca*, á que se ha arrimado la partícula

determinante de primera en plural *ca*, ó sea *acca*. Si se admite esta explicacion, la tercera persona se deduce con toda facilidad.

43. — Tomar.

	1. S-accon-à	2. accon-i-à	3. Y-accon-à
Pl.	1. S-accon-gà	2. accon-ì-à	3. Y-accon-tà

43.—Voz compuesta y regular en su singular. La *g* por *c* en primera de plural, resulta del arrimo á una nasal que la vuelve gangosa, como *inga* por *inca*, etc. La *t* de tercera es siempre una de las características de esta persona en plural.

44. — Entrar.

	1. S-innorn-ò	2. ennorn-i-vò	3. Y-nnornò
Pl.	1. S-innorn-o-vò	2. ennorn-i-vò	3. Y-innornd-ò

44. — Ejemplo de tema compuesto. La primera y tercera de singular sincopan la *v* de la terminacion ó partícula *vo*. En la primera de plural el *occo* se sincopa en *o*, mientras que en tercera una *d* se aumenta á la *n* de singular, á la vista, pero es probable que sea una sincopacion de algo parecido á *rndevo*.

45. — Ver.

	1. S-ivaná	2. evan-i-à	3. Y-evanà.
Pl.	1. S-iivan-ga	2. evan-i-à	3. Y-avan-tà

45. — Verbo regular compuesto; véase el 43. La *i* doblada en primera de plural es curiosa, pero no pasa de ser un refuerzo. La *g* resulta de la nasal y la *t* de lo mismo: cada letra segun la persona de que es índice.

46. — Dejar trabajo.

	1. Le-SS-arni	2. yyagannini	3. Le-Y-arni
Pl.	1. Le-SS-arnar-ni	2. ypagannini	3. Le-Y-arnini

46. — Ejemplo compuesto con *Lá*, ya, *e* partícula inicial y *ni* final. Véase 27 de la tercera conjugacion y primera clase de

la quinta: *arni* es puramente sincopacion de *ayan*. La segunda *ar* de primera en plural, la conocida partícula de esa persona y el *yy* por *le* inicial de segunda, efecto de asimilacion.

47.—Acabar.

	1. S-ommacte	2. L-ommactii	3. Y-ommactè
Pl.	1. S-ommactàcca	2. L-ommactii	3. Y-ommactè

47. — Verbo regular con el *lá*, ya, en segunda persona. (Véase 27 de tercera.)

LV

2ª CONJUGACION

La 2ª conjugacion se diferencia de la 1ª solo en la *D* que sustituye á la *Y*, de 3ª persona. La *d* en Mocoví parece que representa nuestra *r* suave, pues *Durasno* es para ellos *dudasno*, y *Francisco* Dancisco.

En Sanscrito encontramos que la R, L y Y se siguen en el alfabeto, como si les reconociesen cierta afinidad fonológica, y en América sucede otro tanto. Los indígenas de la Argentina apenas si distinguen entre la *y*, la *l* y la *r*; y la confusion de la *r* con la *d* es tan conocida aquí como en Europa. El Araucano dice *ruca* ó *duca*, caso como el Europeo *lacryma* y *dacryma*. La verdad es que *r*, *l* y *d* son palato-dentales, como lo es tambien la *y* ó *ll*, nuestra *l* mojada que para el criollo es *y*, y todas índice de 3ª persona.

La articulacion de esta fleccion verbal es pues la siguiente:

S.	1ª S —	2. — i	3. D —
Pl.	1ª S — cca, ó ácca	2. — i	3. D — è

LVI

CUADRO COMPLETO DE LA 2ª CONJUGACION

1º — Aborrecer.

S.	1. S-oqquiancatà	2. oqquiancata-ì	3. D-oqquiancatà
Pl.	1. S-oqquiancatácca	2. oqquianeactaì	3. D-oqquiancatà

1º — En este ejemplo se notan dos irregularidades: la primera, una *c* intrusa; y la segunda, falta de la *e* en 3ª de plural. Esta probablemente resulta de la *à* aguda en que termina el tema; aquella de la tendencia de hacer de *t* una *ct*.

2º — Arranco (yugo).

S.	1. S-appogon	2. appogon-ì	3. D-appogon
Pl.	1. S-appogon-ca	2. appogon-ì	3. D-appogon-è

2º — Ejemplo regular.

3º — Arranco (yugo) - Otro.

S.	1. S-appogornectàk	2. appogoñ-i-ctàk	3. D-appogonnectàk
Pl.	1. S-appogon-ca-ctàk	2. appogoñ-i-ctàk	3. D-ppogon-e-ctapè

3º — Tema compuesto con *r* intrusa en 1ª de singular. La *n* se vuelve *ñ* al herir la *i* de 2ª; la *e* desaparece por sincopacion en 1ª de plural, y el *ctàk* hace *ctapé* en 3ª de plural como de costumbre.

4º — Bautizo.

S.	1. S-occorargan	2. occorarni-i	3. D-occoragan
Pl.	1. S-occorarn-àcca	2. occorarni-ì	3. D-occorarn-è

4º — Otro de los ejemplos en *yan*, que en fleccion se vuelven *rn*: una *e* muda final explica la *i* doblada de 2ª.

5º — Cago.

S.	1. S - atarneh	2. atarn-i-vèh	3. D - actarneh
Pl.	1. S - actarn-a-vek	2. actarn-i-vèh	3. D - actarn-è

5º — La aparente irregularidad resulta de alguna ley fonológica bajo la cual la combinacion *rnèh* representa una sincopacion en que entra la *v*, letra que resucita por exigencia eufónica cuando la raíz recibe aumento silábico: lo probable es que de no hacerse así *actarn-i-vèh* se hubiese vuelto actarñèh.

6º — Carpo.

S.	1. S - octeyagan	2. octegarn-ì	3. D - octeyagan
Pl.	1. S - octegarn-ácca	2. octegar-ì	3. D - octegarn-è

7º. — Castigo.

S.	1. S - avagan	2. ovarnarni-i	3. D - ovarnagan
Pl.	1. S - ovarnarn-ácca	2. ovarnarni-i	3. D - ovarnarn-è

6º y 7º — Ejemplos que siguen la regla del 4º. El 7º sufre una sincopacion fuerte en 1ª de singular.

8º — Comprar.

S.	1. Sc-ischectecnar	2. ischectecnarn-i	3. D - ischoecten-nagan
Pl.	1. Sc-ischoectennagan	2. ischectenarn-i	3. D - ischoecten-narn-è

8º — Ejemplo en que se advierte confusion de temas: la 1ª y la 2ª persona pertenecen á un tema, y las restantes á otro. Es curiosa la terminacion en *ar* de la 1ª en singular, que debió ser gan ó gan: esta *g* ó *r* ni es *g* ni es *r*, sinó una guturacion combinada de los dos sonidos.

9º — Confesarse.

S.	1. S - ichococtarn[ta]	2. ichococtarni-ì	3. D - ichococtarn[ta]
Pl.	1. S-ichococtarn-acca[ta]	2. ichococtarni-i	3. Eld-ichococtarn

9º — En este tema advertimos que la 1ª de singular puede terminar en *[b]arn* en vez de *[b]gan*, lo que explica el *[b]ar* del 8º. Por lo demás es regular este verbo, si excluimos el aumento inicial *El* en 3ª de plural, un refuerzo de gala.

10. — Enseñar.

S.	1. S-apparinactagan	2. aparinactarn-i	3. D-apparinactagan
Pl.	1. S-apparinactarnacca	2. aparinactarn-i	3. D-apparinactarn-è

10. — Ejemplo regular del tipo 4º.

11. — Hablar.

S.	1. S - ccctacca	2. cctar[b] - i	3. D - ccctacá.
Pl.	1. S - ccctaryácca	2. cctar - i	3. D - ccctaryé

11. — Este ejemplo sigue la regla del plural *ari* de *á* aguda: las irregularidades que se notan deben atribuirse al gargarismo que resulta de la combinacion *c* con *[b]r*: *rn* sería la modificacion *nasal*, *ry* la *gutural*.

12. — Hurtar

S.	1. S-occactì	2. occacti-ì	3. D-occactì
Pl.	1. S-occacti-àcca	2. occacti-ì	3. D-occacti-è

12. — Fleccion regular.

13. — Jugar.

S.	1. S-ivaĩarvé	2. evaĩarv-ì	3. D-evaĩarvè
Pl.	1. S-ivaĩarvi-acca (ta)	2. evaĩarvi-ì	3. D-evaĩarvi-è

13. — Fleccion regular. Es de notarse la *e* por *i* en 3ª: en la 2ª conjugacion se asimila con la *y*.

14. — Leer — Rezar.

S.	1. S-oennagan (r)	2. oennarn-ì (ta)	3. D-oennagan (r)
Pl.	1. S-oennarnácca	2. oennarn-ì	3. D-oennarn-è

14. — Tambien regular, tipo 4º.

15. — Llamar.

S.	1. S-oyagan (n o.n ta)	2. oyarní-i	3. Doyagan
Pl.	1. S-oyarnacca (n.o ta)	2. oyarn-i-à	3. D-oyarn-è

15. — Tambien regular, tipo 4º, con una *á* intrusa en 2ª de plural, que es anómala pero en realidad partícula final de verbo transitivo. Ver partículas.

16. — Maldecir.

S.	1. S-ischoennagan (ta)	2. ischoinnai-i	3. D-ischoennagan (r)
Pl.	1. S-ischoennarnácca	2. ischoinnai-i	3. D-ischoennarnì

16. — Este ejemplo es curiosísimo, porque siendo tema compuesto introduce en 2ª de singular y plural una irregularidad que no aparece en el tema simple. Véase 14.

(ta)
oennarnì — tu lees ó rezas
ischoinnaii — tu maldices

se ve que solo se trata de una sincopacion, pero no se puede pasar por alto.

17. — Matar — Aloactì *vel* Aloactarni.

S.	1. S-aloat	2. aloact-ì	3. D-aloactarn
Pl.	1. S-aloactarnácca	2. aloactarn-ì	3. D-aloactarn-è

17. — Otro ejemplo curioso cuyas irregularidades resultan de confusion de temas; por suerte estos temas están denunciándose. La 1ª y 2ª de singular siguen el tema *S-aloat*, las demás, el tema *S-aloactagan*, tipo 4º. El primero daría esta fleccion:

	1. S - aloat	Pl.	1. S - aloactácca
	2. aloact-i		2. aloaci *vel* ii
	3. D - aloact		3. D - aloactè

18. — Padecer.

S.	1. Assueictit	2. actictacti-ì	3. D-actictactà
Pl.	1. S-actictactià	2. acticta-ì	3. D-actictacti-è

18. — Otro ejemplo de temas enredados: de la 2ª persona inclusive adelante se usa el tema *actitactà*; peró *assueictit* «yo padezco» es otra voz: es un caso análogo al francés *aller* que da *vais*. Littré desesperó de poder explicar la mezcla de temas, y Brachet se contenta con derivar el verbo de tres raíces latinas. Las demás personas de este ejemplo son regulares. En 1ª de plural sincopa el *ácca* en *á*.

19. — Pedir.

S.	1. S-aschilagan	2. assilarní-i	3. D-assilagan
Pl.	1. S-assilarnácca	2. assilarní-i	3. D-assilarn-è

19. — Otra fleccion regular del tipo 4º. La *schi* por *ss* en 1ª de singular responde á un engrosamiento de la *s* muy comun en estas provincias; yo la uso todos los dias porque de no ¿cómo diríamos *ushuta*, (sandalia), *shinqui* (una mimósa) etc.? esta *sh* es la Inglesa, *sch* Alemana, *x* Portuguesa y Catalana.

20. — *Pitar.*

S.	1. S-asserarn	2. asserarn-i	3. D-asserarn
Pl.	1. S-asserarnácca	2. asserarn-i	3. D-asserarn-è

20. — Ejemplo regular tipo 9º.

21. — *Planchar*

S.	1. S-ovogogon (*ta*, *r.oo.*)	2. ovogogorn-i	3. D-ovogogon (*ta*, *r.oo.*)
Pl.	1. S-ovogogonnácca (*ta*, *r.oo.*)	2. ovogogorn-i	3. D-ovogogonn-è (*ta*, *r.oo.*)

21. Ejemplo bastante regular: el aumento silábico trae un refuerzo de *r* en 2ª y de *n* en las otras personas que responde á efectos de guturacion enmarañada.

22. — *Ennatarnió.* (*b, o*)

S.	1. S-innactagan (*b, o*)	2. enactarn-i	3. D-ennactagan
Pl.	1. S-innactagarnácca	2. enactarn-i	3. D-ennactarn-è

22. — Fleccion regular tipo 1º ej. 13º.

23. — *Reir.*

S.	1. S-ayelegrè	2. ayiligr-i	3. D-ayelegrè
Pl.	1. S-ailigriácca (*b*)	2. ayiligu-i	3. D-ayelegrè

23. — Verbo es este que suena á *alegre*, y que probablemente es de orígen Español; la seriedad de los indios es notoria, su carcajada postiza y muy artificial, en mucha parte de lo anterior de la garganta. Bien visto el ejemplo, la única irregularidad se encuentra en la 2ª de plural, que si se quiere no lo es tampoco, dada la confusion en Mocoví de *r, g* y *gr*. Si realmente esta voz es española no podrá negarse su importancia fonológica, porque nos explica la semejanza de nuestra combinacion *gr* con la *g=r* de aquellos.

24. — Reparar.

S.	1. S-ennarnetâk	2. ennarn-i-etâk	3. D-ennarnectâk
Pl.	1. S-ennarcatâk	2. ennarn-i-etâk	3. D-ennarnectapè

24. — Verbo compuesto con la partícula *etâk* que se ajusta al tipo 3º. La 1ª de plural presenta la violenta sincopacion *S-ennarcatâk* en que se suprime la *e* ante *t* del ejemplo típico.

25. — Robar. véase *Hurtar.*

25. — Véase el 12.

26. — Santificar.

S.	1. S-agui-à	2. aqqui-i-à	3. D-agui-à
Pl.	1. S-aqqui-ag-à	2. aqqui-i-à	3. D-aqquiatan (*u*?)

26. — Verbo regular compuesto. El *agá* por *accá* parece que responde á exigencia eufónica. La *t* de 3ª en plural se compara bien con la misma letra en el ejemplo de la 1ª Conjugacion; ambos verbos van compuestos con la partícula à. La *n* final en este verbo parece letra acumulada para suplir el acento agudo del primero.

27. — Soñar.

S.	1. S-iguemactà	2. iguemact-i	3. D-iguemactà
Pl.	1. Ls-iguemactiácca	2. iguemact-i	3. D-iguemacti-è

27. — Verbo regular: como en el ejemplo 18 la terminacion simple en *à* se convierte en *i* para recibir aumento silábico.

28. — Trabajar.

S.	1. S-oennactagan	2. oennactarn-i	3. D-oennactagan
Pl.	1. S-oennactarnácca	2. oennactarn-i	3. D-oennactarn-è

28 — Verbo regular tipo 4º.

29. — Tropezar.

S.	1. S-aaccassò	2. accasso-i	3. D-aaccassò
Pl.	1. S-aaccassócco	2. accasso-i	3. D-aaccassò

29. — Verbo regular, que porque termina en *o* hace *occo* en vez de *ácca* en 1ª de plural. La elision de una *a* en 2ª es efecto de eufonia.

30. — Tropezar.

S.	1. S-ipporlagan (o. r)	2. epporlann-i	3. D-epporlagan
Pl.	1. S-ipporlarinácca	2. epporlann-i	3. D-epporlarnè

30. — Verbo casi regular del tipo 4º. El ejemplo 21 demuestra la facilidad que existe de sustituir *rn* con *nn*. En cuanto á la *e* de 3ª véase el 13.

LVII

3ª CONJUGACION

Esta conjugacion se clasifica como tercera, porque es la que contiene el tercer grupo en importancia de los que comienzan con *S* en la primera persona. El órden que observamos, solo responde al número de verbos en cada grupo, de suerte que no encierra teoría alguna, sinó simplemente valor aritmético, el mas seguro mientras no se establezca alguna otra razon que dé mejor resultado.

Como se verá, estos verbos son treinta y cinco, y, por lo tanto, segun mi regla, deberían ocupar la segunda categoría; pero como siete de los ejemplos son dudosos, que mas bien corresponden á la primera, he dejado el órden como estuvo al hacer el primer recuento de las tablas.

Los verbos estos son treinta y cinco, de los que siete han podido entrar en la primera conjugacion; como se comprenderá, son los que tienen una *i* inicial como radical del tema, porque la *y* podía incorporarse á la *i* radical, y así, por sincopacion, formar una sola letra. Esto no obstante, he preferido dejarlo así en razon de que si pudo haber fleccion, *S* de primera sin prefijo en segunda y tercera persona, con la *a* y la *o* de inicial, pudo haberla tambien con la *i*.

Lo que mas importa averiguar, es la causa de esta omision de toda inicial en segunda y tercera persona en esta conjugacion, ó. lo que es lo mismo, de usarla de tercera en las otras dos, visto que se hace caso omiso de ella en ésta. Francamente, nada columbramos que pueda explicar esta anomalía, solo sí vemos que toda confusion se evita de uno y otro modo. Sin duda un gramático Mocoví podría explicar el misterio; desgraciadamente, más fácil es que desaparezca el último Mocoví, que hallar ese Mocoví que con ciencia y conciencia nos explique á fondo el mecanismo de su lengua: que salga otro Tavolini es igualmente inverosímil.

LVIII

CUADRO SINÓPTICO DE LA 3ª CONJUGACION

	1. S —	2. — i	3. —
Pl.	1. S — ácca	2. — i	3. — é

1. — Amar.

Sing.	1. S-a͡va-è (ta)	2. avo-y-è (ta)	3. avo-è (ta)
Pl.	1. S-avo-qu-è (ta)	2. avo-y-è (ta)	3. avo-t-è (ta)

1º — Si se quiere, este verbo *a͡vaé*, amar, es típico: su articulacion personal en la fleccion es la siguiente:

Singular	Plural
1. S —	1. S — k
2. — i	2. — i
3. —	3. — t-è

Como en verbo compuesto, las partículas finales se interponen entre la raíz y la terminacion. La *c* ó *k* de primera y *t* de tercera en plural son típicas y la *y* es por *i*, porque precede á una *è*. La *u* en primera de singular, aun no se ha explicado.

2. — Caer.

Sing.	1. S-annanc-nì	2. annact-i-nì	3. annanc-nì
Pl.	1. S-annactar-nì	2. annact-i-nì	3. annact-i-nì

2º — Verbo compuesto irregular. El *ar* de primera en plural es la misma sílaba *ar* inicial de los nombres, y la tercera persona una anomalía, pues reproduce la segunda. En cuanto á la interequivalencia de *ct* con *n*, véase el 17 de la conjugacion por *n*.

3. — Cortar.

Sing.	1. S-ichacà (*ta* *ta*)	2. icharrar-i (*r*)	3. ichacà
Pl.	1. S-icharsócco	2. icharrar-i (*r*)	3. icharè

3º — En los plurales de nombres hay una *cá* que hace *rè* mientras que *à* hace tambien *arì*. Se vé, pues, que la *c* es un cambio fonológico de esa *g* gargarizada, debido al tartamudeo de las anteriores sílabas: al tomar el aumento silábico de segunda se modifica el tartamudeo, la *grg* se vuelve *rgr*, es decir, que donde antes predominaba la guturacion, despues prevalece la gargarizacion. Este verbo reproduce casi todos los accidentes del 35º, primera conjugacion.

	1. S-innácca		1. S-ichacà (*ta* *ta*)
	2. ennari (*o*)		2. icharrari (*r*)
	3. Y-nnácca		3. ichacà
Pl.	1. S-innarsócco		1. S-icharsócco
	3. innare (*o*)		3. icharè (*r*)

A fuerza de estas comparaciones se viene en conocimiento del delicadísimo mecanismo fleccional que constituye el principal elemento de los idiomas chaquenses.

4. — Deber.

Sing.	1. S-avè devè	2. avo-y-è-devè	3. avè-devè.
Pl.	1. S-avoquè devè	2. avo-y-è-devè	3. avo-t-è-devè

4º — Ejemplo compuesto regular, mezcla de Castellano y Mocoví. Los indios no conocerían lo que era deber ¡dichosos de ellos! Salvo la sincopacion en *è*, en lo demás se reproduce el ejemplo 1º.

5. — Llevar.

Sing.	1. S-igat (b.ta)	2. ygact-i	3. ygàt
Pl.	1. S-igatácca (tu)	2. ygacti-i	3. ygact-è

5º — Otro verbo que acabado en *t* aguda prefija la *c* á la *t* al hacer el aumento silábico de segunda y tercera personas; no lo hace en primera de plural, pero esto acaso responda al tartamudeo en gatacca (ta). El ejemplo análogo en la primera conjugacion es el 12. La *i* doblada en plural, ó es refuerzo ó señal de *e* muda de la raíz.

6. — Nadar.

Sing.	1. S-ogon (ta)	2. ogonnì (ta)	3. ogon (ta)
Pl.	1. S-ogon--ácca (ta)	2. ogonnî (ta)	3. oguenn-è

6º — Verbo regular: la *e* por *o* de tercera en plural, resulta de asimilacion.

7. — Oir.

Sing.	1. Saccà	2. aga-i (ta)	3. accá
Pl.	1 S-agayácca (ta)	2. aga-i (ta)	3. agay-è

7º — En los plurales de nombres hallamos que una vocal aguda puede aumentarse con *ye;* la verdad es que un ejemplo de *a* plural *aye* no consta, pero como tenemos una *è* (*e* balbuceada) que dá *ayé*, se deduce que esa $\frac{b}{e}$ encierra una *a* que al tomar aumento silábico admite una *y*. Aun sin esto la ana-

logía basta para explicar que el *à* puede hacer *ayè* desde que la *ò* hace *oyè*. Este verbo es el mismo 22 de la fleccion por *n*. La *c* ó *k* parece que siempre se ablanda en *g* al recibir aumento silábico.

8. — Ordenar.

Sing.	1. S-accactà (ta)	2. accacti-à (ta)	4. accactà (ta)
Pl.	1. S-accactarà (ta, or)	2. accacti-à (ta)	3. accart-à (ta)

8º — Ejemplo compuesto regular: la sílaba *ar* medial debe ser la misma inicial de los nombres; su tipo es el del verbo 21 de la primera conjugacion.

9. — Poder.

Sing.	1. S-ischit	2. ischicti-i	3. ischit
Pl.	1. S-ichictácca	2. ischicti-i	3. ischit-è

9º — Verbo regular del tipo 5º. La *c* falta en tercera de plural, pero ello puede atribuirse á defecto de oído al trascribir.

10. — Poner.

Sing.	1. S-i͡li-avò	2. ili-aò	3. ill-avò
Pl.	1. S-il-cacca-vò	2. i͡li-aò	3. i͡li-r-avò

10. — Verbo compuesto regular, cuya raíz es *i͡li* y su terminacion *avó*. La *ll* por *li* en tercera de singular, es efecto fonológico. La *r* de tercera en plural evita el *hiatus* con letra característica de esa persona. El diptongo *aó* es sincopacion de *avó*.

11. — Poner.

Sing.	1. S-avò	2. avo-y-ò	3. avò
Pl.	1. S-avocò	2. avo-y-è	3. avotò

11. — Ejemplo regular, tipo 1º. El verbo es compuesto, por lo tanto la segunda de plural debió tambien terminar en *ó*.

12. — Probar.

Sing.	1. S-iguen	2. iguinn-i (ta)	3. iguen (ta)
Pl.	1. S-iguennacca (ta)	2. iguinn-ì	3. iguenn-è (ta)

12. — Verbo regular.

13. — Responder.

Sing.	1. S-assàt	2. assacti-i	3. assat
Pl.	1. S-assactácca	2. assacti-i	3. assacti

13. — Verbo regular, tipo 5º.

14. — Restituir.

S.	1. S-inchoeten	2. ischoictinni-i	3. ischoeten
Pl.	1. S-inchoctenáca	2. ischoictini	3. ischoetennè

14. — Verbo regular en sus terminaciones, pero que en 1ª de ambos números introduce una *n* por *s*: sin duda así se evita una sibilacion repetida, y acaso chocante para el Mocoví.

15. — Volver (á juntarse)

S.	1. S-oppili-guit	2. oppili-guit	3. oppili-guit
Pl.	1. oppil-arrictà	2. oppili-guit	3. oppiliguictà

15. — Ejemplo compuesto y algo complicado. La raíz ó tema parece que es *oppili* y *quit* la terminacion. Falta la *S* indispensable de 1ª; el *ar* de plural en 1ª juntándose con la *g* produce la gargarizacion *arr*. El aumento del *á* en plural 1ª y 3ª personas induce á creer que pudo haber una *a* muda en singular.

16. — Volveré (de casa agena á id.)

S.	1. S-oppil-vò	2. oppili-ò	3. oppilvó
Pl.	1. S-oppil-ar-vò	2. oppili-vò	3. oppil-dò

16. — Verbo compuesto regular, tipo 32 de la 1ª Conjug. El *ar* es la partícula conocida de plural, véase el 15.

17. — Volveré (saliendo de una parte)

S.	1. S-oppil-dió	2. oppili-dio	3. oppil$\overset{ta}{d}$ió
Pl.	1. S-oppil-ar-dió	2. oppili-dió	3. oppilirsció

17. — Ejemplo compuesto regular su terminacion *dió*. El *ar* es de siempre: ver 15; y la 3ª en plural tiene una *i* por *e* asimilada. La *se* es mudanza de *d*.

18. — Saludar.

S.	1. S iqq$\overset{ta}{u}$in	2. iqq$\overset{ta}{u}$inni	3. iqq$\overset{ta}{u}$in
Pl.	1. S-iqq$\overset{ta}{u}$ináca	2. iqq$\overset{ta}{u}$inn-i	3. iqq$\overset{ta}{u}$inn-$\overset{ta}{e}$

18. — Verbo regular.

19. — Seguir en el camino.

S.	1. S-co$\overset{ta}{a}$cte-guè	2. co$\overset{ta}{a}$ct-i-guè	3. coacte-guè
Pl.	1. S-coact-ar-guè	2. co$\overset{ta}{a}$ct-i-guè	3. coacte-guè

19. — Verbo regular compuesto. La anticipacion de la *r* facilita la introduccion de la *c* característica de 3ª en plural: véase el 21 de la 1ª Conjugacion.

20. — Volver.

S.	1. S-oppilek	2. oppilevek	3. oppilek
Pl.	1. S-oppilomarek	2. oppilevek	3. oppilomdek

20. — Ejemplo complicado. La sincopacion de *lek* por *levek* la conocemos como tambien *arek* por *arevek* y *dek* por *devek*, pero el *om* intruso no se explica por ahora.

21. — Acompaño.

S.	1. S-coyà	2. coyar-i	3. coyà
Pl.	1. S-coyar-ácca	2. coyar-i	3. cdyact-è

21. Verbo en que se comprueba una vez más la correlacion que existe entre la fleccion personal de verbos y nombres, y la

modificacion de las finales en plural. La *á*, suele mudarse en *arì* de plural, y así

Scoyà — Yo acompaño, hace
coyarì — tu acompañas

En lo demás el verbo es regular. En el ejemplo 27 de la 1ª Conj. *ari* de 2ª hace *atè* de 3ª en plural, y como en el 9º de esta tenemos *itè* por *ictè*, en ésta podríamos esperar *actè* por *atè*.

22. — Animarse.

S.	1. S-conne-vò	2. conn-i-vò	3. conne-vò
Pl.	1. S-conno-vò	2. conn-i-vò	3. conne-vò

22. — Verbo compuesto regular: la *o* en 1ª de plural encierra una sincopacion de *occo* ú *ogo*.

23. — Fornicar.

S.	1. S-cavat	2. cavàt i	3. cavàt
Pl.	1. S-cavatàk	2. cavat-i	3. cavat-è

23. — Ejemplo sin mas irregularidad que la falta de *c* que preceda á la *t*: sin duda el fuerte tartamudeo de la primera *a* lo explica.

24. — Lavar.

S.	1. S-quiyogon	2. quiyorn-i	3. quiyogon
Pl.	1. S-quiyogonnácca	2. quiyorn-i	3. quiyogonnè

24. — Verbo regular del tipo 21 de la 2ª Conjugacion.

25. — Poner.

S.	1. Sch-ìligui-ni	2. ìlí-i-ni	3. iligui-ni
Pl.	1. Sch-illo-ni	2. ìli-i-ni	3. ilii-ni

25. — Véase el 4º de la 5ª Conjugacion.

26. — Mamar.

S.	1. Yar-S-eilipe	2. Yak-ilippi	3. Yak-eilippe (ta)
Pl.	1. Yar-S-eilipácca	2. Yak-ilippi	3. Yak-eilippè (ta)

26. — Uno de esos curiosos verbos que se combinan con la partícula inicial *Yak*, véanse el 1º, 5º y 6º de la 4ª Conjugacion. Falta que explicar el valor léxico de esta partícula, que segun los demás ejemplos podría equivaler á nuestro *ya*.

La *i* de 2ª contra *ei* de 1ª y 3ª personas es curiosa, pero sin duda responde á efecto de asimilacion. La *s* parece que torna en *r* una guturacion que la precede. Por lo demás este ejemplo es regular.

27. — Andar allá saliendo de propia casa.

S.	1. Llya-S-aauguè (ta)	2. Llyac-aayeveguè	3. Llyac-actanguè
Pl.	1. Sya-S-agaauguè (ta)	2. Llyac-aayeveguè	3. Llyac-actareguè

27. — Otro curioso ejemplo de la combinacion con la partícula inicial *Yac*, que en este caso lleva *l* como refuerzo inicial en 5 de las personas. Esta *l* acaso tenga el valor léxico de *ya* ahora. Véase la traduccion de Dobrizhoffer por Larsen, «Revista de La Plata», Año IV p. 268. Ellos (los Abipones) prefijan *là*, ahora, á casi todos los verbos. La *l* inicial aquí pues no es irregularidad sino partícula de tiempo, y todo verbo que en presente use este artificio debe clasificarse prescindiéndose de tal aumento.

Por lo que respecta al *yak*, véase el artículo anterior.

En cuanto á la fleccion se advierte que la raíz es *aa* (ta) y *aveguè*, terminacion. La *a* es de aquellas que toman el aumento *atà* en plural, y á su vez la forma *acta;* la *u* es sincopa de *v*, y la *r* aumento eufónico para introducir la *e* característica de 3ª en plural: *reguè* es sincopacion de *reveguè*. En cuanto á la *s* por *c* de *yac* véase el 28.

28. — Voy alli cerca.

S.	1. Lya-S-asayè (*ta ta ta*)	2. Lyac-aayè (*ta ta*)	3. Lyac-actayè
Pl.	1. Lya-S-aague	2. Lyac-aayè	3. Lyac-actatè

28. — Lo dicho arriba valga acerca del prefijo *L* por *Lá* y la partícula *yak*, cuya *c* final se asimila y absorve por la *s* de 1ª persona. Este es el mismo verbo de arriba combinado con diferente partícula final, que permite la fórmula típica en plural —1—*q*—2—*y*—3—*t*: véase el 1º ejemplo de esta Conjugacion.

29. — Desobligarse.

S.	1. S-co-ò	2. L-co-y-ò	3. L-co-ò
Pl.	1. L-S-co-ócco	2. L-co-y-ò	3. L-coye-ò

29. — Forma futura del verbo, que por lo demás es regular, con el *ócco* por *ácca*, uniformándose así á la vocal radical. La *l* es el prefijo que dice *ya;* véase el 27º de esta conj.: desde que todo verbo puede llevar el prefijo *lá*, cualquier persona tambien puede carecer del prefijo.

30. — Ofender.

S.	1. L-S-assoa͡lèk	2. L-asso-y-a͡lèk	3. L-asso-a͡lèk
Pl.	1. S-assoac-alèk	2. L-asso-y-a͡lèk	3. L-asso-er-a͡lèk

30. — Verbo compuesto que tambien se presenta con el prefijo *lá*, «ya». Véase el anterior.

31. — Estar sentado.

S.	1. Si S-innectà	2. L-innictà	3. ennectà
Pl.	1. Si SS-inactà	2. Li-innictà	3. ennectè

31. — Verbo compuesto que introduce el *lá*, «ya», en la 2ª únicamente. Los cambios de *e* en *i* responden á asimilacion, y la *s* doblada en plural es recargo comun en este número.

32. — Casarse.

S.	1. S-oon (*ta*)	2. onni-i	3. L-oon
Pl.	1. S-onnácca (*ta*)	2. onni-i	3. onn-è

32. — Con decir que la *l* de 3ª en singular es un *lá*, «ya», parece que basta, pues es un ejemplo esencialmente regular.

33. — Comer.

S.	1. S-quee	2. qui-i	3. L-queè
Pl.	1. S quiàkea (*ta*)	2. aui-i	3. quey-è (*ta*)

33. — En igual caso que el anterior se halla este verbo:—«Ya se casa»—«Ya come»— son frases mas que verosímiles en boca y oído de cualquiera. Concedo que *l* es un índice personal de tercera ó sea nuestro pronombre articular, pero si lo es en estos dos casos podríamos decir que es *l* por *y* lo que obligaría á clasificar los dos ejemplos en la 1ª Conjugacion.

34. — Dormir.

S.	1. Si-ílácca	2. elarì (*b*)	3. Le-elácca (*b*)
Pl.	1. Si-lacatácca (*b*)	2. Lelarii (*b*)	3. L-elaquè (*ta*)

34. — En este ejemplo la *l* de 2ª demuestra que es por *lá*, «ya». La forma de las segundas personas debe referirse al plural *rè* de la terminacion *cà* ó al *arì* de *à*, como que *ácca* se sincopa en *à*. La *t* en 1ª de plural es eufónica, pero característica, porque el plural de la terminacion *à* á veces es *tà*.

35. — Apretar.

S.	1. S-pactarní	2. pactarr-i-nì	3. pactarnì
Pl.	1. S-pactar-so-nè	2. Ll-pactarnnì	3. El-pactarqui-nì

35. — Verbo en que reaparece la partícula *lá* en 2ª y 3ª de plural, con prefijo *e* por eufonia. Está de manifiesto que hay error de copia ó de original, porque *Elpactarquinì* debe ser

la 2ª y *Elpactarnnì* la 3ª persona de plural. No tengo el original á la mano para volver á verificar la copia. En cualquier caso sería una excepcion sin valor.

LIX

4ª CONJUGACION

Hemos llegado á una de las mas difíciles secciones de esta tarea, y la explicacion que se piensa dar por ahora, depende de pura hipótesis. Porque comienza con *S* como índice de primera persona, la incluyo entre éstas, pero estoy por creer que sea otro ejemplo de conjugacion débil, ó voz media ó reflexiva, cuyo refuerzo es una *a* inicial.

El futuro en Mocoví acaba en *ò*, en Abipon en *am*; en este idioma *ricapit* es *yo amo;* en Toba, otro dialecto del Chaquense, *yo amo* sería *s-copità*, de suerte que aquella raíz ó tema *capit* equivale á esta *copit*. Aparte de esto tenemos la *m* anómala en el ejemplo 20 de la tercera conjugacion, y allí se advierte la tendencia de esta letra á desaparecer: *am* es un *tu* muy conocido en lenguas Chaquenses, así que todo está apuntando en direccion de un

$$o = am$$

Si se admite esta explicacion, desaparece una de las dificultades que nos ofrece esta fleccion, é igual suerte tocaría á la *e* ó *i* de tercera, si se concede que sea una sincopacion de *a* con *y*, *ay* = *e*.

LX

CUADRO SINÓPTICO DE LA 4ª CONJUGACION

ARTICULACION DE LA MISMA

Sing.	1. S - a — ;	2. o — i :	3. e —;
Pl.	1. S - a - cá, acca, ar ;	2. o — i :	3. e é

1º — Quedarse yéndose otro.

Sing.	1. Yaca - S - avè	2. Yac - O - v - i - è	3. Yaqu - E - v - a - è
Pl.	1. Yaca - S - auca - è	2. Yac - O - v - i - è	3. Yaqu - E - vera - è

1º — Verbo compuesto de *Yaca* inicial y *é* final. Se sospecha que la raíz sea *ava*: la articulacion que resulta siempre es la normal S, O, E, y el *a* acaso sea eufónica en primera persona. En la misma del plural la *u* es por *v*, y de la *r* eufónica de tercera se ha dicho cuanto cabía.

2º — Subir.

Sing.	1. A - S - sisium	2. O - qquisium	3. Y - qquisigu
Pl.	1. A - S - sisigom	2. O - qquissiùm	3. Y - qquisiùm

2º — Este es uno de varios ejemplos en que la irregularidad resulta de que se conjuga con los dos temas *asik* y *oqquió*, ir. Con esta advertencia se comprende la fleccion, y bastará con hacer notar que la *y* de tercera se pone en vez de *e*, porque vá asimilada á la *i* de sílaba siguiente.

Sospecho que la vocal de tercera sea únicamente la partícula *e* vel *i* que se pone ante el nombre de Pedro y de tantas otras voces, como *e - cuatro, y - cinco*, etc.

3º — Levantarse.

Sing. 1.	A-S-chivinni	2. Ovinni	3. Yvinni
Pl. 1.	A-S-savarni	2. Ovinni	3. Yvinni

3º — Como tantos verbos de esta conjugacion, la primera persona empieza por *Asch* ó *Ass*. Síncopa y asimilacion explican su irregularidad, mientras que el *ar* en primera de plural es la partícula conocida de esa persona, que tantas veces reemplaza el *ca*.

4º — Levantarse.

Sing. 1.	A-S-chinchim	2. O-nnischiguim	3. Y-nnischiguim
Pl. 1.	A-S-sennarschiguim	2. O-nnischiguim	2. Y-nnischiguim

4º — Este, como el anterior, es verbo compuesto, y su explicacion es análoga.

5º — Quedarse.

Sing. 1.	Yaca-S-uauguè	2. Yac-O-v-i-auguè	3. Yaqu-Ev-auguè
Pl. 1.	Yaca-S-aucaugué	2. Yac-O-v-i-auguè	3. Yaqu-E-v-eràgué

5º — Verbo compuesto como el primero con *Yaca*, y más con *auguè* final; sería abundar en repeticiones entrar á explicar lo que ya se hizo en otros artículos.

6º — Quedarse siguiendo otro.

Sing. 1.	Yaca-S-avè	2. Yac-O-vi-è	3. Yac-e-va-è
Pl. 1.	Yaca-S-ancaè	2. Yac-O-vi-è	3. Yaqu-e-vera-è

6º — Este ejemplo se halla en el mismo caso que el anterior: la *n* en primera de plural debe ser error de pluma por *anca*.

7º — Andar.

Sing. 1.	A-S-iectà	2. O-qquiictá	3 Eqqueectà
Pl. 1.	occolcatà	2. O-qquiictá	3. E-qquectrà

7º — Valga lo dicho en el 2º. La primera persona de plural

introduce una curiosa modificacion, la *l̄* que reaparece en el ejemplo 8º, posible es que sea por *or*, así como *ácca* se vuelve *occo* en algunos ejemplos. En cualquier caso es de suponer que sea recurso fonológico. Todo lo demás se ha explicado con repeticion. La *S* que falta en el plural reaparece en el 8º.

8º — Atropellar.

Sing.	1. A-S-chiguilèk	2. Oqqui-i-lèk	3. E-qquelèk
Pl.	1. S-occolarlèk	2. Oqqui-i-lèk	3. E-qquerlèk

8º — Este ejemplo se halla en el mismo caso que el anterior.

9º Crecer.

Sing.	1. A-S-sevel̄èk	2. O-vil̄èk	3. Ovel̄èk
Pl.	A-S-suarlek	2. O-vil̄èk	3. Everlèk

9º — La terminacion de este verbo cambia como la del anterior. En cuanto al de la *r* en *ù*, véase el 1º.

10. — Estar.

Sing.	1. ASchinectanni	2. Anirsanni	3. Ennectanni
Pl.	1.ASchincactani	2. O-nnictani	3. Ennerscani

10. — Verbo que no ofrece confianza. La segunda persona del singular debe ser mas bien otra forma de la primera; por lo demás, no presenta mayor dificultad, si exceptuamos la tercera de plural que acaba en *rscanì*.

11. — Estar aquí.

Sing.	1. A-S-sennectaè	2. Onnictaè	3. Ennectaè
Pl.	1. A-S-sencactaè	2. Onnictaè	3. Ennectraè

11. — Este verbo es regular.

12. — *Ir.* Asik *y* Oqquiò.

Sing.	1. A-S-ik	2. O-qqui-i	3. Eqque
Pl.	1. Occo$\overset{ta}{\frown}$acca	2. O-qqui-i	3. Eqquè

12. — Aquí vemos cómo se conjuga el verbo *ir asik* vel *oqquió*, y se explica el por qué de sus compuestos y sus irregularidades.

13. — *Ir.* (Otro verbo.)

Sing.	1. S-$\overset{ta}{\text{a}}$veguè	2. Oqqui-i	3. Actavegué
Pl.	1. S-$\overset{ta}{\text{a}}$avaveguè	2. Oqqui-i	3. Actarevegué

13. — Tenemos otro verbo *ir*, igualmente irregular y defectuoso como lo es el nuestro: lo único que diré acerca de él es que corresponde á esta conjugacion por su articulacion.

14. — *Levantarse.*

Sing.	1. L-aa-S-sinsi$\overset{ta}{\text{g}}$om	2. L-onnisium	3. L-Ynnissigom
Pl.	1. L-a-S-sinarsigom	2. L-onnisi$\overset{ta}{\text{g}}$om	3. L-Ynnssigom

14. — Este verbo por su articulacion corresponde aquí: la *L* inicial es la partícula *ya*.

15. — *Estar.* Monnirsanì.

Sing.	1. Aim As-chinectanni	2. Annirs-anni	3. Ennectani
Pl.	1. As-chincactanì	2. Onnict-anì	4. Ennervanì

15. — Verbo estar, compuesto. Que la *a* inicial de segunda es casual se comprende, porque en lo demás el verbo sigue la fórmula. Puede ser error de pluma. La *rs* y *ro* son mudanzas de *ct*.

LXI

5ª CONJUGACION

Esta conjugacion comprende todos los verbos que con el índice S de primera persona se vale de otras partículas en todas ó algunas, de suerte que no pueden incluirse en ninguno de los cuatro grupos antes clasificados.

Como era de esperarse, consta de varias clases que podrían considerarse otras tantas conjugaciones. Un estudio mas detenido acaso pueda relegar muchos de los ejemplos á una ú otra de las anteriores conjugaciones, pero para los efectos de este estudio no es necesario aumentar conjugaciones ni excepciones; basta con llamar la atencion á lo mas importante, y el número reducido de cada clase es una prueba de lo excepcional de la forma.

LXII

CUADRO SINÓPTICO DE LAS CLASES

1ª CLASE — PREFIJA *E* Á LA *S*.

ARTICULACION

	1. E — S	2. E — i	3. E — Y —
Pl.	1. E — S — àcca	2. E — i	3. E — Y — è

1º — Dar.

	1. E-S-an	2. E-ann-i	3. E-Y-àn
Pl.	1. E-S-ann-acca	2. E-ann-i	3. E-Y-ann-è

1º Aparte del prefijo *e* todo es regular y pudo este verbo agregarse á los de la 1ª conjugacion.

2º — Dar ó Vender.

	1. E-S-an	2. Y-anni-ì	3. E-Y-an
Pl.	1. E-S-ann-acca (r, ta)	2. anni-i	3. E-Y-ann è

2º — Verbo idéntico al anterior, la irregularidad en la 2ª del singular debe de ser error ó asimilacion *i* por *e*, y la omision de la *e* en el plural parece mas bien un *lapsus* de oído.

3º — Nombrar.

	1. E-S-ecc-appegà	2. Yqu-i-appeguè	3. E-Y-ecc-appegà
Pl.	1. E-S-ecc-appeguà	2. Yqu-i-appeguà	3. E-Y-eqquerappeguà

3º — Voz compuesta con solo dos irregularidades: la 1ª se explica por asimilacion con síncopa; la segunda, el *uà* por *à* sin duda responde á ley fonológica.

4º — Huir.

	1. E-S-et (ta)	2. Y-ich-i	3. E-et (ta)
Pl.	1. E-S-eect-àcca	2. Y-icti-i	3. E-ectè (ta)

4º — Ejemplo precioso y regular: aquí se vé la asimilacion de la *e* inicial con la *i* sin que se produzca síncopa; se observa á más el *chicheo* de la *t*, al herir la *i*, de acuerdo con la ley fonética del Abipon, cosa que no sucede en el plural, como para probar que en el Mocoví el *chicheo* no es obligatorio.

5º — Largar.

	1. E-S-arnèk	2. E-g-anirèk	3. Y-Y-arnèk
Pl.	1. E-S-arnavèk	2. E-g-anirèk	3. Y-Y-ardèk

5º — Otro verbo curioso: la *g* intrusa de 2ª es una reminiscencia del pronombre *ca* de 2ª; la *e* de 3ª es la que se asimila. El 37 de la 1ª conjugacion explica las irregularidades, y la inversion de la *r* en 2ª se debe referir á exigencia fonológica.

6º — Decir.

	1. Y-Ss-innapèk	2. Y-n-i-apèk	3. È-napèk (*ta*)
Pl.	1. Y-S-in-e-apèk	2. Y-n-i-apèk	3. È-n-apé (*ta*) (*ta*)

6º — Asimilacion de la *e* con la *i* en 1ª y 2ª en lo demás regular: obsérvese como la terminacion de compuesto *apèk* hace — *apè* (*ta*) en 3ª de plural.

LXIII

CLASE II. — Y-S-CH, PREFIJO DE 1ª

	1. Y-S-ch—	2. Y — ì	3. Y —
Pl.	1. Y-S-ch—áeca	2. Y — ì	3. Y — è

1º — Criar.

	1. Y-S-ch-agat (*o*)	2. Y-yart-ì	3. Y-yagat (*o*)
Pl.	Y-S-ch-agat-áeca	2. Y-yart-ì	3. Y-yagact-è

1º — Lo principal que hay que explicar en este grupo es el orígen de la partícula *Ysch*. La *Y* es una *E* asimilada, como que lo que aparece como *y* en los cuatro ejemplos, resulta de la asimilacion con la *y* vel *i* inicial de la raíz ó tema verbal, pues está visto que aun en este ejemplo la raíz es *yagat* (*o*) y no *agat* (*o*): el chicheo siempre resulta cuando *t* ó *d* hiere una *i* vel *y*. Establecida la interquivalencia de *e* con *i* se deduce que la partícula *Ysch* deberá descomponerse así: *E*, partícula inicial, *s* índice característico de primera persona, *ch* un engrosamiento de la *s*, ó de no una *t*, *d* ó *r* *chicheada* por razon fonológica. En guaraní, *che*, yo, hace *ore*, nosotros (pero no tú), en los dialectos Caríbicos hallamos que *ure*, yo, en Cumanagot es *uche*, en Chaima. Como veremos despues, *di* es prefijo de primera persona en Mocoví, como lo es *ri* en Abipon. Por lo que respecta á lo aparente irregularidad — *agat* (*o*) y *orti* no es ninguna, porque la *g* (*o*) es la guturacion del sonido *rgr* ó *grg* que segun la ley fonológica de este idioma se muda de guturacion ó gargarismo segun la combinacion. La *e* en *Yhayacté* ya se ha explicado muchas veces.

(Continuará).

Las Huacas de Chañar-Yaco

(PROVINCIA DE CATAMARCA)

POR

SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO

PRELIMINAR

La voz *huaca* es muy general en toda la América para designar un entierro de cualquier clase que sea. En lengua de Cuzco significa, *ídolos, figurillas de hombres y animales que traían consigo,* y muchas otras cosas mas.

Chañar-yaco dice, Aguada del Chañar. La palabra *yaco,* agua ó aguada, se encuentra en todo el país en esta clase de combinaciones, indicando siempre un abrevadero seguro.

Con este nombre es conocida una aguada situada en las inmediaciones del Pié de la Cuesta, á medio camino entre Andalgalá y Belen.

EL DESCUBRIMIENTO

Érase la última quincena de Agosto, y se convidaron para una partida de caza de huanacos, el Dr. Jorge H. Pennell y el señor Roberto Slaney, ambos huéspedes en el ingénio de Pilciao. Ellos se dirijían al Pozo de Belen, punto en el rio del mismo nombre donde el agua subterránea vuelve á ser semi-surjente, porque al cavar hoyos en la playa del rio suele brotar algo de agua. Aquí creyeron dar con una tropilla de huanacos, mas como no tuviesen la suerte de tropezar con ellos, se corrieron hácia el nordeste buscando otra aguada forzosa, que bajo el nombre de Chañar-yaco sirve á los que viajan á Belen por la Cuesta, y á innumerables *aves del campo* que allí acuden á aplacar su sed, como ser *suris* (avestruces), *huillas* (liebres) y *talcas* (huanacos). *Aves* llaman en el país á lo que en buen castellano sería «caza».

Yo les había recomendado á mis amigos que se ganasen el *llastay* ó dueño de las aves, pues que de él depende la suerte de los cazadores, segun el *folk-lore* de estos pagos. No

lo hicieron, y tuvieron que volverse sin ver una uña del camello americano. Pero eso que cruzaban el desierto, ya de regreso á Pilciao, de repente se dan con un campo sembrado de tejas pintadas, *pircas,* ó sea paredes bajas de piedras rodadas del rio, y mas allá unos tinajones que sobresalían de la superficie.

Se apeó la comitiva, levantaron los *huilquis* ó tinajones que servían de tapas y vieron que había restos humanos, objetos de alfarería lisos y pintados y otras cosas mas que en adelante se traerán á cuento. Como no era posible conducir nada á Pilciao, resolvieron volverlo á tapar todo y dejar la exploracion para otro dia.

Llegaron á Pilciao esa noche, proclamando el hallazgo de las *huacas* en el panteon de Chañar-yaco y en seguida se resolvió hacer una exploracion formal, llevando cajones en qué acomodar lo que hubiere.

Lo que me importaba era hallar personalmente y en *situ* restos de hombres hechos y derechos enterrados en tinajas. De oídas lo sabía ya, pero la experiencia propia se limitaba á *huacas* en que yacían solo restos de párvulos. Era pues este hallazgo uno de singular interés para la arqueología local, y había que aprovecharlo antes que los vientos de la estacion, llamados *zonda,* borrasen el rastro, dificultando así el logro de los objetos de la expedicion.

LA EXPEDICION

El 25 de Agosto por la mañana nos pusimos en marcha el Sr. Slaney, yo y otros tres indivíduos que atendiesen á las tres mulas de carga y demás. Éstas conducían agua, provisiones, forrage (la nunca bien ponderada algarroba), palas, etc., etc.

La distancia que había que andar sería de unas 8 á 10 leguas nacionales, á través del desierto. Como á medio camino llegamos á una zona sembrada de tejas finas con lindos dibujos, las que indican que por allí debe haber huacas interesantes; pero como el lugar es un desierto, hoy sin agua y lejos de todo recurso, no es tan fácil que se ponga nadie á hacer excavaciones al acaso.

Como no era este punto á donde nos dirijíamos, y la hora avanzaba, alzamos las mejores tejas y seguimos la marcha. Nos anocheció al caer á un lugar llamado el Zanjon, porque así lo es en realidad por excavacion de las creces de verano que bañan esos campos.

Como hallásemos allí mucho heno natural del pasto llamado *tupe* ó *jaroncillo*, que es propio de los médanos, resolvimos hacer allí la *pascana*, es decir, el lugar de vivaquear, porque se descargan y sueltan las bestias: verdad es que no las largamos, sinó que cada mula y cada macho quedaba bien asegurado con su manea, lacillo ó torzal, porque de lo contrario nos hubiesen dejado dormidos y abandonados.

Abajo de un algarrobo hicimos nuestro campamento; se pusieron olla y pava al fuego y mientras se preparaba la merienda se habló de muchas cosas, y no faltaron los *casos*, porque nuestro baqueano era un insigne contador de patrañas. Ahí no mas empezó con una horripilante historia de «la viuda», que se había comido dos arrieros borrachos que viajaban con tropa por esos desiertos de San Juan, salvando el héroe de la jornada porque se encaramó sobre un árbol y cuando ya tarde lo viera «la viuda» no pudo en esa vez hacer mas que gritarle:

¿Adónde te irás
Que en mis manos no morirás?

Sin saber cómo el relator pasó á otro caso de la mula ánima, que impulsada por una alma en pena daba que hacer al mismo arriero de la jornada anterior, hasta que éste se comprometió á desagraviar al alma aquella, y cumplió con los requisitos para sacarla de sus tormentos.

El guiso ó caldo de arroz aun no estaba listo y el tiempo lo entreteníamos hablando del *llastay*, algunas veces llamado *pacha-mama-llastay*. *Pacha-mama* dice «Madre del Universo», y *llastay*, «lo del lugar», el espíritu ó génio que tiene á su cargo cada cosa.

Si al cazador le sale inesperadamente al camino algun *suri*, *liebre* ó *huanaco* hermoso, exclama aquel—¡El llastay!—y cree que lo es. Si va solo, cuídase muy bien de contar que lo haya visto.

El cazador antes de salir dedica al llastay una ofrenda de alguno de sus *vicios*, coca, *llicta*, etc., etc. Esto se coloca sobre alguna piedrecita, porque las mas de las veces el llastay tiene su habitacion en cualquiera piedra de esas que se vén al lado del camino. Lo que mas le gusta al llastay es la harina de *chaclion* ó maíz de escobas.

Todo esto se hace con gran ceremonia y sigilo, porque el tal llastay es muy celoso de la publicidad. La idea es que propiciado el dueño de las aves, éstas vienen luego brindándose al cazador.

Este *folk-lore* es siempre de mucho interés para mí y nunca dejo de apuntar todo lo que recojo de boca de los viejos, porque luego no quedará ni la tradicion de estos usos y costumbres.

Peralta es un indio viejísimo del extinguido pueblo del Pantano, donde ahora mas de 250 años estaba el presidio fronterizo que fundó D. Gerónimo Luis de Cabrera para tener á raya á los calchaquíes, diaguitas y otras tribus alzadas de la jurisdiccion de Lóndres.

El Pantano está sobre el rio Colorado, no muy lejos de los bañados de Machigasta, y era asiento de las familias Odosio, Picon y otras, la de Picon acaso tribu oriunda de los picunches de la Pampa y Chile.

Con este indio Peralta y Picon tenemos nuestras conversaciones, y esto es lo que cuenta á propósito del llastay.

—Una vez lo ví en forma de mi cuñado en Loro-huasi (cerca de los Sauces). Iba á caballo y corría un huanaco. Andando ví que el huanaco ya iba solo, y al llegar á casa de mi cuñado, éste me contó que no había salido en todo el dia.

Si el llastay grita de mañana, se acaba la suerte, y de vicio es querer correr aves; mas si el ruido se parece á puerta que se abre, esto es para que ande uno bien, y quitándose vienen las aves.

En cada lugar no existe mas que un llastay, así como cada campo tiene su dueño. De aquel son todas las aves y solo cuando él quiere es que se logra pillarlas.

No se crea que todo esto se oye y se aprende como quien pasa en un tren. El criollo se recela mucho del forastero, porque cree que pregunta para burlarse de estas cosas, y lo que no les entra por nada es aquello del interés arqueológico ó histórico. A mí me cuentan algo, porque ya se han convencido que « soy curioso » y que me « gustan estas cosas », y esto me vale.

Pero ya es tarde, la lumbre se acaba y los aperos están tendidos; á dormir, pues, sin mas miedo que á los zorros hambrientos que á veces mascan los lazos que aseguran las mulas.

LA ALBORADA

¡Qué bien se duerme á campo raso en los páramos y desiertos de Catamarca! Allí no hay sereno ni rocío que traigan aparejada pulmonía, ó cuando menos un catarro.

El cielo estrellado ostentaba su enmarañado dosel de estrellas, sin olvidar ese Crucero tantas veces y tan inmerecidamente ponderado.

Eran las 3.30.

« Llamaban pajarillos
Con gorjeada voz al sol,
Que por ver á quien le llama
Mal dormido recordó ».

Los *tucu-tucus*, ocultos ó *ucultucos*, como aquí llaman al topo, seguían su ruidosa tarea de la mañana. El lucero, la joya mas preciosa del alba, apenas si quería apuntar; pero conociendo las prendas de mis acompañantes, y que eso de hacer fuego, ensillar y aparejar no se hace en una hora, mínime cuando se trata de cajonazos de un metro cúbico, hice que se levantasen y preparasen el café, lo mas apetecible en campaña y que se hace con facilidad y bien sin coladera ni cosa alguna mas que un tachito de esos que se atan á los tientos. Un hervor y unas gotas de agua fría y héteme el café hecho y asentado.

Poco despues de saltar el sol estábamos ya marchando en direccion al lugar de las *huacas*, que segun cálculo deberían estar como á una legua de la *Pascana*.

Luego advirtió el baqueano que no hallaba el rastro que buscaba y cambiamos de rumbo como para encontrarlo de través; al fin acertamos, dando en seguida con el punto que buscábamos.

LAS HUACAS

Eso que llegábamos advertimos desde lejos las dos tapas que se elevaban sobre el suelo como si fuesen los techos ojivalados de una mezquita, ó la lámina de algun paisage ruso. Una era color de ladrillo claro, la otra negra, tiznada con hollin.

Nos apeamos, descargamos y pusimos manos á la obra, pues no veíamos la hora de registrar el contenido de las dos huacas descubiertas y otras por descubrir.

Estaban aquellas mas ó menos en línea NNO. y SSE., como á un metro una de otra, enterradas en el limo pulverizado que dejaron las aguas que alguna vez cubrieron esta region.

La tapa era un gran *huilqui* ú holla de barro, ordinaria y tiznada de hollin en el exterior, de 56 centímetros de diámetro en la boca, 50 de alto, y que acababa arriba en un *pupo* ó extremidad redondeada.

Esta holla, colocada boca abajo, servía de tapa á un tinajon de 65 centímetros de alto, y como de 48 en la parte mas abultada. El asiento tenía como 15 y la boca 28 por 32 centímetros, de suerte que ésta era ovalada, sin serlo en el eje de los vientos cardinales, tomando las orejas por base.

El fondo del tinajon es bermejo terroso, con tres bandas negras en cada frente: las dos de las orillas constan de rayas negras que se cruzan en diagonal, y las del centro, de triángulos negros allegados á los cuatro costados de un cuadro pequeño al que se ajustan por su ápice, formando así una série de cruces maltesas.

Dentro de este tinajon yacía un cadáver de adulto en cuclillas, con las rodillas allegadas á la cara y mirando en direccion al norte.

Los huesos estaban en lamentable estado, y tendrán que ser manipulados por un diestro antropólogo para hacerlos prestar su declaracion étnica; pero todos estàn.

A la vuelta del tinajon se hallaron dos pequeñas ollas y dos garrafas ó yuros, de barro rosado con un viso bermejo, estas dos pintadas con líneas cruzadas, goteadas, cruces maltesas, etc., y con esas líneas ondeadas en zig-zag y *quenco,* que si no me equivoco son los signos que dicen — *agua* — porque los encontramos en los vasos y tinajas que seguramente se destinaban para el acarreo y depósito de este líquido.

Todo el contenido de esta huaca se encajonó con esmero, y llegó, como todo lo demás, sin deterioro alguno al Ingénio de Pilciao.

Segunda huaca — En seguida pasamos al hoyo que se hallaba mas arriba, es decir, á la parte del norte.

La tapa era un noble *huilqui* ú olla de 63 centímetros de diámetro por 65 de alto, en perfecto estado, grueso y fuerte, de un color bayo claro.

Ésta cubría un tinajon de alfarería mas ordinaria, que con el peso de la tierra y demás se había hecho pedazos, pero que reconstruido dió 50 centímetros de diámetro por 53 de alto. De las dimensiones de éste se deduce que casi podía entrar en el otro, á manera de las cigarreras antíguas. El fondo es de un bayo claro, algo mas rojizo que el anterior, con dos cuerpos de líneas negras que se cruzan en diagonal y ván separadas por una banda del fondo en el frente, formando como si fuese el chaleco de la olla.

A la vuelta encontramos tres tinajas mas, dos medianas y una pequeña, ésta de barro algo mas rojizo que aquellas.

Como trabajo de alfarería, todo es mas tosco que lo que se

sacó de la primera huaca. El cadáver estaba tambien en cuclillas, y sus huesos en un estado lamentable de descomposicion: miraba hácia el oeste.

Cerca de la cara estaba una ollita inclinada hácia la boca, y del otro lado un loro de mosáico de malaquita. Éste es un verdadero hallazgo, porque es el segundo que conozco: el otro lo halló Moreno en el sud. Sobre un alma de palo, ya completamente apolillado, habían incrustado *huaycas* ó abalorios partidos de malaquita. La cola ó pega ha resultado de una consistencia muy superior á la madera, y gracias á ella que todo no se ha deshecho. Las cabecitas eran dos, pero la mayor se desmoronó al tocarla.

¿Qué significan estos loros? Este punto no es para discutido aquí; pero es cosa que llama la atencion que esta gente entendiese de mosáico. Los ojos del loro mas pequeño están formados de dos *huayquitas* pequeñas sin partir, con el hueco ú ojo para afuera.

En lengua de Cuzco llaman á las cuentas ó abalorios *huallcas*; pero esta *U* media se vuelve *ye* en Catamarca.

La 3ª y 4ª huaca — De éstas, una era de adulto y la otra de párvulo. No contenían mas que huesos y aquella una tinajita pequeña. El suelo estaba sembrado con las tejas de las tapas de la mas grosera fábrica y las ollas inferiores no lo eran menos.

La 5ª huaca — Ésta era de un párvulo. La tapa había sido un *huilqui* ordinario que yacía en tiestos al rededor de la olla abajera. Hácia la parte del este empezó á asomar una olla pequeña pintada é inclinada en direccion á la cara del niño. Luego empezó á aparecer el lábio de la olla, que era negra, y parecida en forma y color á la tapa de la *huaca* primera y adentro de ésta encontramos cuatro preciosas tinajas de diferentes formas.

Importancia del descubrimiento — Aquí, pues, teníamos cinco sepulcros, de los que tres eran de adultos y solo dos de párvulos. Los *huilquis* ú ollas son parecidas á muchas que he visto en toda la region catamarcana que probablemente han contenido tambien restos de personas grandes. Lo que falta ahora es que se arme el cráneo que está mas completo y se trate de identificarlo con otros conocidos. Lo que parece seguro es que no corresponde al tipo aimarítico, tan frecuente en los panteones de la region calchaquina. El curioso podrá hacerse

cargo de la forma de aquellos en el átlas de la obra de d'Orbigny sobre el *hombre americano.*

Queda, pues, comprobado que estos indios enterraban sus adultos tambien en tinajas; pero es de observar que al sud de la Sierra del Atajo ó de las Capillitas no se encuentran esas curiosas tinajas, de las que el Museo de La Plata tiene una famosa coleccion. Á esta regla conozco dos escepciones procedentes del Fuerte, y son dos tinajas regaladas á aquel Museo por el Sr. Rafael Juarez y halladas en Choya de Andalgalá.

Otros hallazgos — No se limitó nuestra suerte á lo que sacamos de las huacas, porque en todo el campo á la vuelta encontramos muchas tejas pintadas, bastantes de ellas con dibujos del tipo *Dragon*, de las que tengo un precioso ejemplar depositado en el Museo de La Plata. En forma, calidad y elaboracion del material, y en el gusto y soltura del dibujo se reconoce una mano maestra. El pulimiento es asombroso, como para hacer creer que están enlozadas estas piezas, y hasta es posible que sean producto del torno del alfarero.

El vivo de estos cántaros es un bayo claro mas ó menos mate. La forma es elegante, de damajuana algo aplastada, y con el gollete con una tercera parte de todo el diámetro. El dibujo de éste es geométrico, negro y bermejo sobre el ante.

Cada frente del vaso ostenta en la parte superior una especie de escudo ó cartucho negro que encierra una cara de Medusa. Una serpiente coral se enrosca á la izquierda y su última vuelta, despues de la union con el escudo ó cabeza, acaba en un brazo y éste en cinco zarpas, que mas bien que dedos son ganchos. En el hueco abajo de la cara nace el otro brazo, cuyos cinco dedos, si acaso lo son, terminan abajo del otro brazo.

En Andalgalá, en Belen y en el Campo, resulta, pues, que hubo un tipo generalizado de estas hermosas tinajas, y hoy mas que nunca abrigo la esperanza de poder hallar otros ejemplares enteros de este elegante género de vasos.

Dos dias y medio y dos noches se emplearon en esta interesante expedicion, y he podido reunir varios objetos con su filiacion, requisito indispensable para que pasen á ser piezas de verdadero valor arqueológico.

SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO.

Pilciao, Setiembre 21 de 1891.

De *La Nacion.*—Buenos Aires.

LA

EVOLUCION DE LOS ANIMALES

ESCRITA PARA LOS JÓVENES

QUE DESEEN PRINCIPIAR EL ESTUDIO DE LA ZOOLOGIA

POR

MATIAS RAMOS MEXIA

La cadena de los seres no debe creerse interrumpida por la diversidad de las formas: la forma, muchas veces, no es sino una máscara que engaña, y el eslabon que parece faltar, existe acaso en un ser conocido al cual los progresos de la anatomía comparada, no han podido aun asignar su verdadero lugar.

Diderot. (Filosofía científica.)

NOCIONES PRELIMINARES

PARTE HISTÓRICA

La Zoología, como ciencia, se cree, empezó á estudiarse hace como 2250 años por Aristóteles, el naturalista mas notable que nos hace conocer la historia escrita. Este sabio recojió en aquel tiempo los conocimientos aislados que sus predecesores habían adquirido. Mas tarde, su discípulo Alejandro el Grande, dueño y señor de casi todo el mundo entónces conocido, le proporcionó todos los medios de que solo él podía disponer, á fin de reunir mas conocimientos para escribir la historia natural de los animales.

Aristóteles estudió los animales que hoy llamamos Vertebrados, Moluscos, Crustáceos é Insectos, y creó una Zoología comparada.

Despues de Aristóteles, la Zoologia cayó en el olvido, y solamente dos mil años despues volvió á ser objeto de nuevas investigaciones. El honor de esta renovacion toca principalmente al suizo Gesner, á los franceses Belon y Rondelet y al italiano Aldrovando.

Otros muchos naturalistas, y principalmente Swammerdam, se dedicaron luego al estudio de los animales y nuevas formas fueron descubiertas.

Todos estos trabajos produjeron una acumulacion de materiales, tan considerable, que puso á la Zoología en peligro de caer en la confusion, por falta de subdivisiones mas precisas. En tales circunstancias, la clasificacion y nomenclatura de Cárlos Lineo (1) (1707 á 1778) fué de mucha importancia para la Zoo-

1. «La nomenclatura binaria de las especies se debe á Pedro Belon (1546-1555). Lineo generalizó el empleo de ella é impuso su adopcion».

logía. Como lo había hecho ya el naturalista inglés Ray, Lineo modificó la clasificacion de Aristóteles, estableciendo seis clases de animales, segun la forma del corazon, el aspecto de la sangre, etc., y agregó los Zoófitos é Infusorios, últimamente descubiertos por Malpighi y Leeuwenhœk, quienes habían aplicado el microscópio recien inventado entonces, al exámen de los tejidos y de los pequeños organismos que por sus reducidas dimensiones no había sido posible estudiar hasta ese tiempo. (1628 á 1723).

Contemporáneo de Lineo fué Jorge Buffon, quien, despreciando los métodos, dijo que el único verdadero consistía en la descripcion exacta y completa de cada cosa en particular, pues vislumbró la gradacion y uniformidad de la naturaleza, que hacían suponer la existencia de una escala contínua.

En 1794, Juan Lamarck, expuso su teoría de la evolucion natural, ó *trasformismo*. Esta « fué objeto de befa » porque las ideas de la época exigían teorías mas conformes con las preocupaciones religiosas y científicas.

El triste honor de satisfacer estas exigencias cupo á Jorge Cuvier, quien en 1812, descubrió las diferencias mas aparentes que distinguen á los animales y sostuvo que todos parecían haber sido intencional y milagrosamente *modelados* bajo cuatro formas fundamentales distintas, á saber :

Vertebrados
Moluscos
Articulados
y Radiados

Esta idea fué combatida principalmente por Estéban Godofredo Saint-Hilaire y tambien por Gœthe, Oken y Schelling.

La falta que se tenía entonces de datos precisos dió la victoria á Cuvier y su sistema fué aceptado como el verdadero.

Sin embargo, á medida que se hacían investigaciones mas profundas, la idea de los tipos separados y sin transicion, se abandonaba, porque se encontraba en todos los tipos, formas intermediarias que hacían desaparecer esa línea de separacion que se encontraba en las diversas formas de los animales.

En 1859, Cárlos Roberto Darwin puso una base al « orígen de las especies», que sirvió tambien á la teoría de la evolucion, de Lamarck, y dió al estudio de la Zoología la libertad en que hoy lo encontramos.

Propósito de este libro

La Zoología es la ciencia que estudia aquellos organismos que acostumbramos llamar *animales*. Requiere esta ciencia, para ser bien comprendida, conocimientos de otras ciencias tan importantes y tan extensas que, para poseerlas bien, es necesario dedicarse exclusivamente á cada una de ellas. La Física y la Química son las principales.

Como nosotros hemos principiado ya á estudiar estas ciencias, haremos lo mismo con la Zoología; pero nuestro objeto ahora es tan solo iniciarnos en este estudio. Daremos principio solamente, tocando de una manera muy general los puntos mas esenciales y, despues, cuando hayamos aprendido estos, estudiaremos mejor; observaremos tambien por nuestros propios ojos, veremos si es cierto todo cuanto habremos aprendido y descubriremos otras cosas ignoradas aun y que deben ser admirables.

Desde hace mucho tiempo, los hombres mas inteligentes se han ocupado de la observacion de la naturaleza y, gracias á ellos, las ciencias están hoy muy adelantadas. Nosotros nos aprovecharemos de esos estudios para aprender tambien y con mas facilidad; y para estudiar la Zoología, vamos á salir del punto al cual llegaron los que tanto trabajaron por saber, pero sin tener necesidad de seguir las tortuosidades del camino que ellos tuvieron que recorrer. El trabajo de muchos sabios durante muchos siglos, lo vamos á aprovechar nosotros para aprender mas pronto y con mas facilidad.

Los datos de la Zoología

Cuando observamos los animales, lo que primero se nos ocurre es preguntarnos: ¿Cómo se han hecho esos animales? ¿Cuál es su orígen?.... «Nadie los ha visto hacerse y no podremos saberlo».

Esta conclusion es completamente falsa. Es como si hiciésemos ese mismo raciocinio para decir que no sabemos cómo se construyó tal casa, porque no presenciamos su construccion. Sacamos el reboque y vemos que está hecha principalmente de

ladrillos; conocemos los ingredientes de que estos se componen, y hasta sabemos hacerlos y cuáles son las reglas seguidas para dar al edificio cierta disposicion y determinada altura. Y sobre todo, vemos, presenciamos otros que están actualmente en construccion. ¿Podremos acaso tener dudas de cómo se hizo aquel edificio?

Pues esto que decimos de una casa, podemos decirlo, con toda propiedad, de un animal cualquiera. No hemos presenciado la formacion de ninguno de ellos, pero hemos descubierto de qué están formados, y si bien no sabemos hacerlos, tenemos ante nosotros todas las formas de animales que pueden enseñarnos cómo han ido gradualmente formándose los demas. ¿No podremos, pues, saber cómo se han hecho los animales y cómo se están haciendo, con la misma seguridad de cómo se hacen las casas? — Indudablemente que sí, y tan irracional sería negar esto como negar aquello.

Sobre estos datos basaremos nuestro estudio. Veremos primero de qué están compuestos los animales; luego, cómo llegan á ser lo que son; qué les ha dado sus formas y, por último, cuáles son esas formas y cuáles las consecuencias de su evolucion.

Cuando no encontremos hechos claros y decisivos, que nos enseñen todo cuanto queramos saber, supliremos esa falta con hipótesis que ofrezcan alguna probabilidad ó verosimilitud, y cuando la ocasion se presente, las verificaremos por medio de experimentos ó de estudios especiales.

El que desée adelantar en el estudio de la naturaleza, no debe contentarse con las opiniones ó enseñanza de otro; debe estudiar por sí mismo, á fin de comprobar las verdades y descubrir los errores que puede habérsele enseñado, y sobre todo, debe *preguntar* á la naturaleza, con el objeto de obtener sus contestaciones. El que se atiene solo á lo observado por otro, ó espera se le presenten los hechos de por sí, está en el mismo caso del ciego ó del niño que no pregunta lo que ignora: ni vé ni recibe las explicaciones de quien puede dárselas.

Es necesario, sí, guardarse tanto mas de las teorías, cuanto mas seductoras sean, pues sucede con harta frecuencia, que aun basada una teoría en hechos positivos y con todas las apariencias de ser perfectamente lógica, resulta, sin embargo, perfectamente falsa. Las teorías y las hipótesis son muy útiles, benéficas y aun indispensables, cuando ván acompañadas del deseo de verificarlas por medio de nuevas investigaciones que nos acerquen mas de la verdad; pero cuando su oportunidad

hace se las acepte definitivamente, dándoles un valor que en realidad no tienen y quitándoles el suyo verdadero, se las llama, á veces, *hechos constatados, leyes, doctrinas*, etc., y si recorremos la Historia, veremos que algunas, hasta han sido causa de verdaderas calamidades y de toda clase de horrores. Felizmente, hoy hemos llegado á una época de equilibrio estable respecto á teorías; aquellos que viven apasionados de lo que han aprendido, se contentan con despreciar las ideas nuevas si estas están en pugna con sus preocupaciones; pero la persona prudente las estudia ántes de desecharlas, porque sabe que todo aquel que formula una teoría nueva procura ligar los hechos de él conocidos y formar con ellos una línea mas ó menos paralela y próxima á la verdad.

El Protoplasma

Todo lo que vemos, todo lo que hay en el mundo, es ó *simple* ó *compuesto*. Se llama, en Química, *simple*, un cuerpo del cual no se ha podido sacar sino una sola y misma sustancia; que ningun agente, ninguna fuerza ha podido descomponer. *Compuesto* es el cuerpo formado por dos ó mas simples.

Son mas de setenta los simples ya descubiertos. Sabemos cómo se llaman casi todos, y muchos de ellos los vemos todos los dias, como el hierro, la plata, el azufre y tantos otros.

Para lo que vamos á estudiar, los mas interesantes son: el Carbono, el Hidrógeno, el Oxígeno, el Ázoe, el Azufre, el Fósforo, el Silicio y el Calcio. Los demas tienen menos importancia para el principio de nuestro estudio.

Todos los cuerpos simples, ó *elementales*, forman muchas, muchísimas y diferentes cosas cuando se unen de á dos, de á tres ó de á mas, y resulta lo que se llama un compuesto ó una *combinacion*. La sal de comer es un compuesto de dos elementos: sodio y cloro; la cal tambien, el agua, las piedras, el vidrio y, en una palabra, todo cuanto vemos ó se halla á nuestra vista; porque hasta los mismos cuerpos simples, con pocas excepciones, están casi siempre cubiertos de una capa de un compuesto. Para que el hierro quede á la vista, es necesario limarlo; el plomo se vé puro solo raspándolo, y pronto vuelve á ponerse empañado; ambos se cubren de una cosa que no es ni hierro ni plomo solos, sino un compuesto del oxígeno y del metal, es decir un óxido.

Los simples no están solos sino cuando se hallan separados de algun modo, de aquellos con los cuales pueden combinarse; de lo contrario se juntan, se combinan y forman un compuesto. Es como si hubieran sido separados por la naturaleza misma y no les gustase estar solos.

Este deseo de unirse es lo que se llama *afinidad.* Pero lo mas importante para nuestro estudio, es que todos los cuerpos elementales tienen distintos grados de afinidad entre sí; es decir, que un cuerpo simple se combina con el que tiene mas afinidad de aquellos que están mas á su alcance, pero cuando por cualquiera causa viene á ponerse en contacto con otro que le gusta mas, se separa de aquel con que estaba combinado y forma con este último otro compuesto. Las combinaciones, como ya lo sabemos, van, por lo general, acompañadas de ciertos fenómenos físicos, tales como desprendimiento ó absor cion de calor, emision de luz ó de electricidad.

De todos los cuerpos simples que acabamos de mencionar como los mas importantes en el estudio de la Zoología, el Ázoe debe principalmente llamar nuestra atencion en este momento, por el papel que desempeña la poca estabilidad en los compuestos de que forma parte.

Efectivamente, es tan voluble, es tan indiferente por todos los demas y se separa de aquellos con que está combinado, con tal facilidad y prontitud, que al hacerlo, se produce una explosion. La pólvora no es otra cosa sino una mezcla de sustancias en la cual entra un compuesto de Ázoe. Para determinar la separacion de este, basta iniciarla por medio de una chispa de fuego y el incendio se produce instantáneamente. Casi todas las sustancias explosivas ó fulminantes, deben esta propiedad á la presencia del Ázoe que entra en su composicion, con la sola diferencia de que unas la poseen en menor ó mayor grado.

El Ioduro de Ázoe hace explosion tan solo por la conmocion del aire producida por una puerta que se cierra con violencia, y algunas veces hasta sin que se pueda saber á qué atribuirlo. Si se echa una gota de Cloruro de Ázoe sobre una hoja de papel y se calienta ligeramente, hace una explosion tan fuerte como un tiro de fusil.

Entre el gran número de cuerpos que hay, hay uno, el cual, cuando ha adquirido cierto volúmen, consistencia y complicacion, se hace visible con el auxilio del microscópio y se le ha dado el nombre de *Protoplasma.* Es, por lo general, espeso, muy parecido á la clara de huevo, y en su composicion elemental,

constituido por los mismos simples que aquella: Carbono, Hidrógeno, Oxígeno, Ázoe, Azufre, Silicio, Calcio y otros.

El Protoplasma, pues, si bien no es un producto idéntico, tiene en sí todos los principales componentes de la pólvora. Tiene, como esta y los demas compuestos de Ázoe, la misma propiedad de alterarse con facilidad. Estas alteraciones que en otras combinaciones del Ázoe producen explosion, en el Protoplasma, á causa de su peculiar estructura é íntima combinacion, se traduce simplemente en *gasto* y dá lugar á un movimiento mas ó menos considerable en su pequeña masa.

Otra propiedad del Protoplasma, consecuencia inmediata de la primera, consiste en que cuando alguno de sus compuestos ha sufrido una disminucion en sus elementos, no tarda en ser reparada esta pérdida, por un fenómeno químico como el que la produjo. — Veamos cómo puede esto verificarse.

Algunos de los principales elementos del Protoplasma, y, sobre todo, el Carbono, el Hidrógeno y el Ázoe, requieren para ser absorbidos, que las sustancias que los contienen penetren el Protoplasma y puedan así ser descompuestas, digeridas y asimiladas. Esta condicion es satisfecha por la constitucion física del Protoplasma, cuya consistencia lo hace permeable y se produce en él un fenómeno llamado *ósmosis*, gracias al cual, las afinidades del Protoplasma pueden ser satisfechas y sus pérdidas reparadas.

El Protoplasma es, pues, asimilante y fulminante, ó gastador. Entre estas dos propiedades existe mucha relacion, pues es muy notable que la falta de absorcion vá casi siempre precedida, acompañada ó seguida de un aumento correspondiente de fulminacion. Esta fulminacion produce gasto de las sustancias menos densas, y las que lo son mas, quedan y sirven para dar mas consistencia al Protoplasma, para formar el esqueleto de las plantas y de los animales, y el armazon de sus órganos.

Es creencia universal aunque expresada en muy diferentes palabras, que todas las formas de la materia no son sino los múltiples de un mínimo comun divisor. Nosotros, estando en la misma creencia, llamaremos fuerza *positiva*, *dinámica* ó *ascendente*, á una de las dos fases fundamentales, bajo las cuales supondremos se presenta ese mínimo comun divisor, y fuerza *negativa*, *estática* ó *descendente*, á la otra de esas dos fases del mínimo comun divisor. Podremos, así, suponer tambien que el Protoplasma es una acumulacion de la fuerza positiva ó ascendente, y que los cuerpos simples que aparecen como compo-

nentes del Protoplasma, así como tambien las demas sustancias que de él derivan, son otros tantos estados secundarios, ó fases mas ó menos estables ó avanzadas, de la fuerza negativa ó descendente, en que se ha trasformado ó hecho trasformar la fuerza positiva ó ascendente, acumulada bajo la forma de Protoplasma.

El Protoplasma se forma principalmente en el agua; pero tambien en las arenas húmedas, bajo el musgo y aun en otras muchas sustancias. Los corpúsculos de Protoplasma se llaman *células* (1), y los mas inferiores que se han encontrado son muchísimo mas pequeños que el mas diminuto grano de pólvora, y constituyen muchos y muy variados organismos, tan interesantes, que hoy son objeto de estudios especiales. Se les llama en general *Mohos*, *Bacterios* y *Fermentos*, y bien puede considerárseles como los seres cuya vida está mas cerca del vínculo de union entre los fenómenos físico-químicos y los fisiológicos.

Cuando se estudia una ciencia, ó sea una de las partes en que el hombre ha dividido el estudio de la naturaleza, se observa algo que podremos representar gráficamente, describiendo con un lápiz un semi-círculo en el aire, pero de tal manera que solo la parte inferior del semi-círculo llegue á trazar una línea en un papel puesto sobre la mesa. Esta línea será recta, ó curva y mas ó menos larga, segun que el plano del semicírculo sea perpendicular ó mas ó menos inclinado respecto al del papel; pero la línea trazada será siempre mas visible y marcada hácia su centro, puesto que allí habremos apretado mas el lápiz; miéntras que hácia sus extremidades se hará tan fina hasta desaparecer. En el estudio, lo representado por la parte mas claramente marcada de esa línea, es lo que acostumbramos llamar *el principio*, ó la parte mas elemental de una ciencia. Los extremos de la línea, ó salen de la ciencia cuyos elementos se estudia, ó se pierden en lo desconocido, ó ignorado, y que algunos filósofos suelen llamar *lo inconocible*, porque tal vez sea lo mas conocido.

Así, pues, para principiar el estudio de la Zoología, sin salir de lo mas fácil, tomaremos solamente aquellos organismos conocidos con el nombre de

---

(1) Se distinguen con los nombres de *citodos* á las que carecen de núcleo y de membrana exterior; *nucleados* á las que tienen núcleo y carecen de membrana, y *células* á las que tienen núcleo y membrana.

Móneras (1)

Estos pequeños seres, fig. 1, son microscópicos y amorfos (amorfo quiere decir: sin forma determinada). Cuando por alguna causa se verifica en la Mónera el cambio de combinacion que ántes hemos llamado fulminacion, se produce un movimiento en la pequeña masa y entónces se dice que *se mueve*. Cuando tiene hambre se estira (2), en varios puntos, le salen unas cosas largas como dedos de una mano, que se llama *pseudopodios* ó falsas patas. Si algunos corpúsculos de cualquiera sustancia ó pequeños organismos que andan en el agua, se juntan con la Mónera, son introducidos en ella ó digeridos en los pseudopodios. Una parte de ese alimento es para reponer la pérdida sufrida y lo demas sirve de aumento á la pequeña masa.

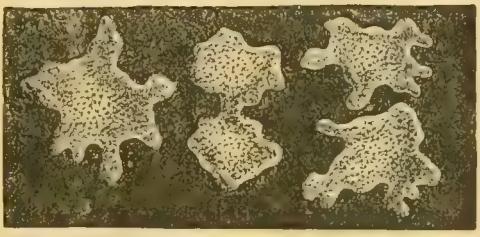


Fig. 1

Cuando este aumento ha llegado á cierto límite que muy luego veremos por qué no puede ser sobrepasado, se observa que las Móneras llamadas *Protamebas* se dividen en dos partes mas ó menos iguales y se dice en este caso, que *se reproducen*.

A estas dos Protamebas se les llama siempre *hermanas* y se las considera siempre absolutamente iguales; pero estamos plenamente autorizados para suponer que esas Móneras pueden ser organismos cuyas hijas tienen desde su nacimiento, el mismo tamaño de la madre, ó, sino, que una de las dos hermanas es *mas hija* que la otra, porque su Protoplasma es mas asimilante que el de la otra ó que el de la madre.

Hay otras Móneras cuyo exterior se endurece y constituye una membrana dentro la cual, la Mónera, así encerrada ó *enquistada*, se divide en dos ó en cuatro hijas. En otras, la Mónera enquistada se segmenta en un número considerable de pequeñas masas globulosas.

---

(1) *Moneres*, simple.

(2) El Protoplasma tiene su lenguaje especial: cuando se estira, quiere decir *yo tengo* ó *ellos tienen hambre*.

La fig. 2 representa la Mónera llamada *Protomyxa aurantiaca*, en el momento de romper su membrana y dar salida á los corpúsculos en que se ha trasformado. Estos corpúsculos se llaman *zoosporos;* son muy pequeños, algo parecidos á los globitos ó células de la pulpa de la naranja, y lo mismo que estos, con un hilito en un extremo. Este hilito se llama, en los zoosporos, *flagelum* (látigo). En el agua encuentran los zoosporos todos los elementos necesarios para su desarrollo, lo mismo que el pollo los encuentra dentro del huevo. Los zoosporos crecen, pues, y pronto se hacen Móneras como su inmortal madre.

Fig. 2

Reproduccion

Así como hay Móneras con y sin membrana exterior, así tambien hay otras en las cuales se observa ciertas diferencias en su interior. Una de estas diferencias consiste en que se vé dentro de ellas un pequeñísimo corpúsculo mas ó menos esférico, llamado el *núcleo*. Este núcleo, no solo es el principal factor en la reproduccion, sino que tambien debe considerársele como el elemento conservador de la célula, como el elemento masculino ó, para decirlo de una manera mas conforme con los hechos, como el elemento *mas* masculino, que, obrando como un *fermento del hambre*, dá á la célula la necesidad y el poder de asimilar mas y luego reproducirse.

El número de organismos sin núcleo, disminuye á medida que se perfeccionan los medios de estudiarlos, y se ha llegado á descubrir cientos y miles de núcleos en algunos que se creía no poseían ninguno. Siguiendo, pues, la línea de gradacion, puede admitirse que los elementos constitutivos del núcleo se hallan difundidos en la masa misma del Protoplasma en aquellos organismos que carecen de núcleo, y que las células sin núcleo son una reunion de núcleos, un *plasmodio* ó *germígeno* de esporos ó gérmenes excesivamente pequeños.

Sea como fuere, los hechos ya conocidos son muy suficientes para hacernos desconfiar del valor y significado atribuido á los que se llama *sexo*. Y si de una manera radical, sustituimos las *causas finales* y el *antropomorfismo* (1) por las leyes físico-químicas, lo que se sabe sobre reproduccion podrá formar parte de una série contínua de hechos que nos esplicará las principales leyes de la formacion de los organismos ; y si pudiésemos saber *todo* lo que es *núcleo*, tal vez llegaríamos á descubrir hasta los mas oscuros secretos de la naturaleza. Contentémonos por ahora con considerar al núcleo, al fermento del «hambre», como un centro de atraccion, y al animal que los produce, como un criadero de núcleos, ó *espermatogéneo*, mas ó menos activo y completo, segun el lugar que ocupa en la escala zoológica.

Por un error debido al mas genuino y claro antropomorfismo, se ha negado la sexualidad á muchos animales y á un mayor número de formas de reproduccion.

En efecto, los sexos son los dos extremos de *la diferencia* que en los organismos caracteriza á cada uno de los indivíduos y de sus elementos esenciales constitutivos que, por ocupar cada uno uno de esos dos extremos, son complementarios entre sí y su concurso es la única causa de *todas* las formas de la reproduccion.

La diferencia fundamental entre femenino y masculino, consiste solamente en que la masculinidad es el fomento de lo que, por antropomorfismo, llamamos «hambre», y la femenilidad es la fermentacion, el efecto de la masculinidad ó

---

(1) Se llama *causas finales*, á la voluntad de un Dios como nosotros, pero mucho mas malo é ignorante. *Antropomorfismo* (*anthropos*, hombre; *morphè*, forma) es el vicio que consiste en tomar las leyes físicas y químicas que forman y rigen á todos los organismos, como el resultado de una intencion determinada, igual á la que guia al hombre en los actos de su vida.—Como lo deja ver una gran parte del lenguaje, él ha servido y sirve aun para explicar los principales fenómenos naturales que tienen lugar independientemente ó fuera de nosotros, por los que, á primera vista, parecen verificarse dentro de nosotros. Pero como estos últimos difieren de los primeros solamente por su mayor complicacion, resulta que el vicio consiste en querer explicar fenómenos relativamente sencillos, por medio de aquellos mas complicados y, respecto de los animales, nos hace ver todo como una persona que creyera que el budin ha servido de matriz para hacer la budinera, ó que nuestras piernas se doblan como se doblan, debido á la forma de las sillas en que nos sentamos.—Sin embargo, el antropoformismo puede ser muy útil, siempre que se le dé vuelta al revès, porque de ese modo la naturaleza podrá verse del derecho, ó bajo en único punto de vista racional y claro.

virulencia, comunicada por el elemento masculino. Esta virulencia se manifiesta en la célula masculina, por su excesiva tendencia á la segmentacion, y la llamaremos segmentacion *desasimilante* ó *diminutiva,* porque en la célula masculina, la segmentacion vá acompañada de tan contínua disminucion en el tamaño de los segmentos, que estos vienen á ser invisibles aun con el auxilio del microscopio, y la cabeza de la célula aparece con una superficie lisa. Por el contrario, en la célula femenina, la segmentacion que llamaremos *asimilante* ó *aumentativa,* vá acompañada de coalescencia y aumento del tamaño de las células hasta que el embrion está formado y la larva desarrollada hasta constituir el animal adulto.

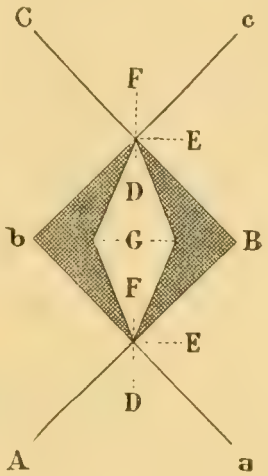
Cuál será el límite de la segmentacion diminutiva, es un problema difícil de resolver; pero, por analogía, podemos admitir tiene lugar en ella algo semejante, aunque no igual, á lo que se observa en los vegetales. Las semillas no se desarrollan sino cuando han llegado á su «completa madurez», y así tambien la «completa madurez» en la célula masculina puede ser una retrogradacion ó, menos impropiamente dicho, un descenso hasta el último punto de desasimilacion, enquistamiento y reduccion de donde la vida tuvo orígen. Desde allí, habiendo llegado á su último extremo de desasimilatividad ó *catabolismo* (*kata,* abajo; *bolé,* arrojar), tendrá lugar una reaccion en la célula masculina, una trasformacion, porque ha cesado ya de ser derrochadora ó desasimilante, y se hace hambrienta, asimilante ó *anabólica* (*ana,* arriba), y sus vehementes instancias la pondrán en un emporio de riquezas.

En las Móneras y en otros muchos organismos formados de una sola célula, ese emporio es tan solo el agua ó el líquido en que se desarrollan; pero en los demas seres compuestos de muchas células, el emporio de la célula masculina es un *óvulo* ó huevo, el cual desempeña el mismo papel que el albumen respecto del embrion vegetal.

Con pocas excepciones que la falsa interpretacion hecha del huevo nos obliga á admitir, el huevo ú óvulo, es una célula que se ha comido á sus hermanas formadas ya ó que no han podido formarse aun; pues la vida es como una carrera en la cual gana el Protoplasma mas «avaro». Una vez hecha la fecundacion ó *refecundacion,* el huevo deja de ser una célula y se convierte gradualmente en embrion y luego en larva. Las células son huevos muy pobres; los huevos son células muy ricas que han llegado en direccion contraria á la de la célula masculina, al último grado de asimilacion ó anabolismo: á una

detencion, ó completa incapacidad para seguir la evolucion (1).

El diagrama al márgen puede ser considerado como la fórmula gráfica de la sexualidad, de la reproducion y del desarrollo, así como tambien de la evolucion en general.



A. B. C. Trayectoría de la femenilidad. *a. b. c.* Trayectoría de la masculinidad. *D. D.* Límite del desarrollo en el indivíduo, agotamiento del anabolismo ó «muerte por senectud». *E. E.* Refecundacion. La interseccion de ambas líneas se llama el *oosperma*. *F. F.* Principio del desarrollo del nuevo indivíduo. *G.* Máximum de su desarrollo y principio de su descrecimiento y de su amor sexual.

Las líneas exteriores representan lo que se llama el *gérmen-plasma* ó *plasma germinal*; acaso por ser la parte del oosperma, mas dispuesta para formar ó conservar la forma de células reproductoras. Las líneas interiores, paralelas á *B. C.* y á *b. c.*, significan las partes accesorias del indivíduo, ó espermatogéneo, y se llaman *plasma personal* ó *somático*. Las perpendiculares á *B. C.* y á *b. c.*, es lo que puede llamarse *gémulas sexuales emigratorias*.

Cuando las células del indivíduo ó espermatogéneo derruitivo, llamado macho, han llegado á su máximum de desasimilatividad ó catabolismo, y las del indivíduo ó espermatogéneo constructivo, llamado hembra, han llegado en la direccion contraria, á su máximum de asimilatividad ó anabolismo, en ambas tendrá lugar una reaccion, y esta reaccion se manifestará

---

(1) La palabra huevo es muy útil cuando se trata de huevos fritos, pasados por agua, etc.; pero deberia ser desterrada del lenguaje científico, porque el significado que le damos trae un sério obstáculo en el estudio; princpalmente en el de los vegetales inferiores, en los cuales no existe una línea de verdadera separacion entre «esporos» y «huevos». Lo que se llama huevo, como lo que se llama célula, no es algo como una entidad real: es un fenómeno, un enquistamiento ó estacionamiento mas ó menos anticipado de los productos de los órganos reproductores del organismo madre. La sentencia de Harvey «*omne vivum ex ovo*, debe hoy ser traducida así: todos los animales, ántes de empezar á diferenciarse, son redondos como el huevo de gallina; ó, mas sencillamente: *el Protoplasma es redondo*. Con el desarrollo, el Protoplasma deja de ser redondo y toma diferentes formas; tales como las conocidas bajo los nombres de *Trocosfera*, *Pilidio*, *Bipinaria*, *Nauplio*, *Renacuajo* y muchísimas otras.

por la atraccion ó afinidad que en los animales es conocida bajo el nombre antropomórfico y ambíguo de *amor*.

Así que ambos elementos se unen, el desarrollo comienza y, por esto, puede llamarse al desarrollo, *reproduccion catanabólica* ó *bilateral*. Porque las células masculinas y femeninas que forman el oosperma, principian á mezclar los elementos esenciales de sus núcleos y se desarrollan, ó evolucionan, siguiendo la resultante de las direcciones dadas por la masculinidad ó catabolismo que hace descender ó segmentar al Protoplasma, y por la femenilidad ó anabolismo que lo hace ascender, ó coalescer.

Evolucion

De todos los fenómenos de la vida de los organismos, el mas interesante y que mas sugiere es, sin duda alguna, el de la reproduccion. Ésta, como acabamos de verlo, tiene lugar por medio de dos factores diametralmente opuestos, bastante bien caracterizados en la Protameba el uno y en la Protomyxa el otro. De modo que diremos que la Protomyxa, por el hecho de reproducirse por medio de zoosporos, pertenece al sexo masculino, y que la Protameba pertenece al femenino, porque se divide en solo dos partes. Para distinguir las dos clases de reproduccion, diremos que la Protomyxa no se reproduce sino que se multiplica, y conservaremos el nombre de reproduccion, para llamar así la biparticion de una célula ó de un organismo mono-celular y la separacion mas ó menos completa de un organismo—en cualquier estado de diferenciacion—de aquel que ha sido su madre.

Siendo así, pues, podremos explicarnos la evolucion de los animales, por medio de la reproduccion de las Protamebas y de otros seres inferiores.

Las Protamebas son, dijimos, organismos cuyas hijas tienen, al nacer, poco mas ó menos el mismo tamaño que la madre. La hija ó las hijas, aun cuando parecen exactamente iguales á la madre, su protoplasma difiere, sin embargo, con respecto á la relacion entre las dos funciones: asimilacion y fulminacion, ó gasto (1); porque la hija ó las hijas han asimilado todo lo

(1) Es necesario tener presente que no existe relacion directa entre la cantidad de alimento que *el animal* puede asimilar, con la que puede asimilar *su protoplasma*. Cuando hay exceso del primero, como sucede comunmente, este exceso se acumula bajo la forma de grasa, sirve al animal como reserva, pero no aprovecha el protoplasma sino indirectamente.

que la madre ha podido darles de su propio protoplasma, y ellas no han gastado nada porque han crecido á expensas de la predecesora que fué refecundada.

Con esta pequeña ventaja sobre la madre, se separa de esta en el momento en que no puede recibir de ella mas alimento, y desde entónces empieza á procurárselo por su propia cuenta.—Como la parte exterior es la que está mas directamente en contacto con el medio ambiente, es esa parte la que mas pierde con la fulminacion y, por consiguiente, la que primero adquiere aquellas diferencias que hacen á la célula mas apta para moverse. Estas diferencias consisten, ya en las falsas patas ó *pseudopodios,* ya en *pestañas vibrátiles* (fig. 3, letras F y K) que

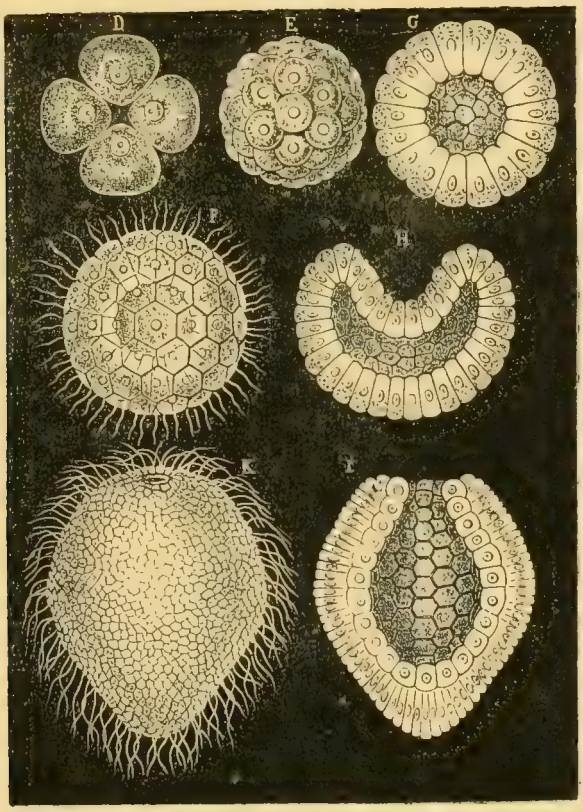


Fig. 3

aparecen en el exterior y que dan al nuevo organismo *mas* facilidad para moverse y para procurarse *mas* alimento cuando este sea relativamente escaso.

Las pestañas vibrátiles son uno de los primeros signos de diferenciacion que aparecen en los organismos inferiores, así

como tambien en las larvas de otros muchos animales. La célula principia á *adaptarse* (1) para la locomocion y á perder su estado *amiboideo* (2), y esta pérdida es un síntoma cierto de que el alimento ha llegado á ser relativamente escaso y que el Protoplasma gasta mucho. Pero la refecundacion aumentará siempre y contínuamente el anabolismo ó poder de asimilar, de modo que cuando las células se reproduzcan, sus hijas permanecerán por mas tiempo y mas íntimamente unidas á sus madres.

Continuando de esta manera, acumulándose paso á paso en las hijas, por medio de la contínua fecundacion, el poder de asimilar ó la virulencia, por decirlo así, del Protoplasma, llegamos á otros organismos que ya no se llaman Móneras sino *colonias* de otros organismos mas adelantados en diferenciacion, y de los cuales algunos figuran, como ejemplos, en la parte inferior del tronco de nuestro árbol genealógico. Estos son aquellos cuyas hijas ya no se separan; quedan para siempre unidas unas á otras por un tallo ó prolongacion de ellas mismas, y el cual es un vínculo de union que se ha hecho cada vez mas corto en los descendientes y ha acabado por desaparecer del todo. En este caso, habiendo venido á quedar todas las células íntimamente unidas, cuando se han reproducido, el fruto de esta reproduccion ha sido una forma conocida con el nombre de

Mórula

Las células que permanecen siempre unidas íntimamente unas á otras, forman un grupo, una esfera ; tanto porque esta «es la forma de equilibrio que todo agregado de unidades tiende «á asumir bajo la influencia de la simple atraccion mútua». cuanto porque la afinidad establece entre las células comunicaciones que las mantiene unidas. Esta forma se llama *Mórula* porque se parece á una fruta de mora (Fig. 3, letra E).

---

(1) Véase *La Adaptacion*, mas adelante.

(2) Amiboideo quiere decir que se parece á las Amebas, organismos que, como las Móneras, tienen la consistencia de la gelatina ó de la clara de huevo, y cambian constantemente de forma (*amoibé* cambio). El calificativo de amiboideo equivale aqui á blando, plástico, liquido.

Plánula

Las células que están en la superficie ó periferia de la mórula, se hallan ahora en condiciones muy distintas de las del interior; estas han quedado encerradas y, por consiguiente, separadas del medio en que se hallan las del exterior; no pueden vivir mas, bajo la forma de células; se mueren, ó mas propiamente dicho, se deshacen ó no se forman, y vienen á quedar reducidas á protoplasma líquido.

Mientras tanto, las células del exterior gastan, y como gastan asimilan tambien y se reproducen hasta formar una capa contínua de células al derredor de la primitiva mórula. Fig. 3 F. y G.

En esta capa de células hay dos superficies: una externa, expuesta á las influencias del medio, y otra interna, en contacto con el líquido que contiene. En la superficie exterior, se producen, por adaptacion, las pestañas vibrátiles que se vé en las figuras citadas, mientras que en la interior, por estar no solamente al abrigo de las influencias del medio, sino tambien bañadas por el líquido alimenticio, las células mas asimilantes se prolongan hácia dentro, se reproducen y pronto se forma una nueva plánula interna que, aumentando su volúmen, llega á ponerse en contacto con la plánula primitiva que la encierra. (Fig. 4).

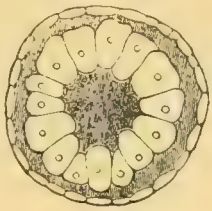


Fig. 4

Gástrula

Pero este estado de cosas no puede durar mucho tiempo; el alimento que contiene el líquido interior, se agotará, las células de adentro, tan bien adaptadas para tomar alimento, tan comilonas, puesto que han heredado esta cualidad, se quedarán sin qué comer, y de tan gorditas que estaban se pondrán flacas como las de afuera y se morirán de hambre. Pero esto no sucede; felizmente, se han acomodado de tal modo, que las del exterior no podrán resistir su empuje; su colocacion es como la de los ladrillos de un arco sobre una puerta; así es que empezaban apenas á disputarse el espacio de los costados,

porque no podían ir hácia dentro, cuando sienten que las de afuera ceden y que nuevas provisiones entran con el líquido del exterior.—Esta nueva forma se llama *Gástrula.* (Figura 3, letras H. K. I).

Al llegar á ella en la línea que vamos trazando, nos sucede como cuando en un camino llegamos á un punto de donde parten otros muchos en varias direcciones. Ya nos sucedió ántes, al tratar de la mónera, el encontrarnos con otros organismos semejantes á esta y cuyo estudio hemos dejado para mejor oportunidad; pero la Gástrula tiene para los principiantes, una importancia superior á la de la célula de que se componen exclusivamente aquellos organismos. Veamos primero en qué consiste esta superioridad de la Gástrula, y en seguida veremos cuál de los caminos tomaremos primero para seguir nuestro estudio.

La importancia de la gástrula consiste en que siendo, como es, compuesta de muchas células que han acumulado la aptitud de asimilar, resulta en esa forma la suma de las ventajas adquiridas por todos sus elementos celulares, y el resultado de esa acumulacion se traducirá en la gradacion que observaremos en el desarrollo de su membrana digestiva y en la consiguiente variedad de formas y dimensiones de las gástrulas y de los animales que de esas formas tienen orígen.

En la gástrula, ademas, ya no es la célula la que come y gasta á la vez; ahora encontramos en la nueva forma, la division de estos dos trabajos, mas especializada en cada una de las capas distintas de las células que la constituyen, y esta especializacion irá acentuándose mas y mas á medida que aumenten las necesidades del organismo.

Las células que en la plánula aparecieron con mas aptitud para asimilar el protoplasma demasiado abimoideo, contenido en la plánula, eran las únicas capaces de reproducirse, y solo por ellas pudo formarse la doble plánula, ó *Blástula.* (1)

Esta blástula, por el desarrollo ó aumento de la capa interior, dió orígen á la gástrula ó, mas bien, á una de las formas de gástrula. Si este desarrollo es mayor, el diámetro de la boca será mayor tambien y la gástrula tendrá la forma de una taza, de un paraguas, de un plato ó la de un disco.

Este disco podrá tomar una forma semejante á la de una tabla que se pone al sol sobre un suelo húmedo, pero en este

(1) Se la llama generalmente *plánula por delaminacion.*

caso habrá casi siempre un exceso de alimento acumulado entre las dos membranas, que vendrá á ser un quilo primitivo que ofrece fácil y seguro alimento á una ó dos nuevas membranas interiores, llamadas *mesodermo*, fruto de la reproduccion de las primitivas, y que por doble seleccion, serán ya de una voracidad para siempre mas y mas insaciable, é igualmente gastadoras.

Á medida que aumenta el contenido. la cavidad de la gástrula se hace menos profunda, hasta poder tomar la forma esférica.

En muchos casos, el exceso de desarrollo de la capa ó membrana asimilante, puede ser tan considerable respecto del de la exterior, que aquella, que en un estado primitivo, tapizaba la superficie interior de la gástrula, llegará á formar *casi* todo el exterior de otra forma de gástrula, esférica tambien y casi igual á una plánula. Fig. 3, letras F. y G.

Esta gástrula esférica es generalmente conocida bajo el nombre de *blastosfera*. Una vez formada, podrá continuar por mas ó menos tiempo desempeñando su mision de acopiadora para las membranas que estén dentro, ó si no está bastante llena, podrá introducirse una parte de ella dentro de la otra, abollarse para dentro y dar lugar á lo que se llama una *invaginacion* mas ó menos profunda, segun sea menor ó mayor el contenido (1). (Figs. 3. H y 5.)

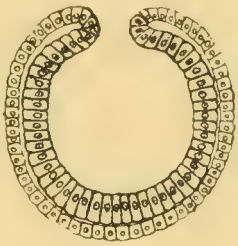


Fig. 5

La diferente consistencia del protoplasma y los grados de desarrollo en los distintos puntos de las gástrulas, dan lugar á la mas perfecta gradacion en el desarrollo y en las formas de los animales; pero la gástrula es siempre la forma fundamental y primitiva de casi todos los animales, los cuales no son sino gástrulas ó agregados de gástrulas, mas ó menos asimilantes y gastadoras, conformadas y colocadas segun la gran ley de la reproduccion de aquellas células aptas para comer y conservarse en su condicion de células.

Hemos dicho lo mas esencial de cuanto se refiere á la forma primitiva de las gástrulas; pero para acercarnos mas de la verdad, nos veremos, en adelante, obligados á dar á la palabra

(1) Esta invaginacion, llamada *embólica*, puede considerarse como una delaminacion localizada en el punto mas reproductivo, ó catanabólico, de la gástrula esférica.

gástrula un significado mas extenso que el que se le ha dado hasta ahora, y á aplicarlo no solo á las formas de desarrollo ya descriptas, sino tambien á toda otra parte sólida, que en el estado adulto del animal, presente poca variacion con la forma exterior de las gástrulas primitivas. De esta manera, podremos descubrir los antepasados de muchos animales, pues puede admitirse que las partes mas sólidas, ó aquellas que secretan mas sustancias sólidas y que dán la forma definitiva á los animales, serán tambien las que mas conserven los vestijios de las formas de los antepasados, no visibles aun durante el desarrollo. Siendo el desarrollo, el camino *regresivo* que lleva al animal á su forma definitiva ó de adulto, el estado adulto viene á ser, respecto del desarrollo, lo que es un paragolpe, ó *detentor*, de estacion, respecto de un tren en movimiento.

En el desarrollo de los animales se observa, por lo general, una marcha muy diferente de la que hemos seguido para la formacion de las gástrulas, y esto sería una completa contradiccion á las teorías expuestas, si fuese posible prescindir no solamente de los efectos de la provision que el animal tiene dentro del huevo (provision que seguramente no existía en el de los antepasados remotos), sino tambien de un factor cuya importancia es tan grande como grandes son la indiferencia con que se le ha mirado y la ignorancia en que esa indiferencia nos mantiene hasta ahora respecto á sus leyes.—Este factor se llama

La Adaptacion

Se creía antíguamente, que los organismos habían sido *modelados* intencionalmente bajo las formas que tienen, y hoy mismo hay sabios que así lo creen.

Como los «errores» de esta clase no son sino vagos bosquejos, ó parábolas involuntarias, de nuestras teorías modernas (1), es necesario veamos cuál es el molde que dió á los organismos la infinita variedad de sus formas.

---

(1) Nos referimos á aquellas creencias que, por ser comunes á todos los hombres, parecen ser la consecuencia de una ley de nuestra organizacion mental y de la evolucion de nuestro cerebro.

En la admirable analogia que hay entre todas las creencias comunes á todos los hombres ó, por lo menos, á todos los Cristianos, la cruz, como signo religioso, ciertamente, la mas interesante de esas creencias; pues la cruz es tambien el r ama de la evolucion, del órden universal y absoluto: de la verdad, como lo

La dificultad no está en determinar cuál es el misterioso modelador del protoplasma; porque está ya bien averiguado que el principal modelador es esa multitud compleja de agentes mas ó menos conocidos, del medio en que vive cada uno, los cuales pueden afectarlos de muy diferentes maneras. Pero como hay organismos muy diferentes, que viven en el mismo medio ó en uno muy semejante (en el mar, sobre todo), forzoso es admitir como indudable que los mismos agentes del medio ejercen una accion tan variada, como variados son en cada organismo y en sus distintas partes, la composicion química del protoplasma, sus afinidades y el rango de cada organismo. Es tanto mas necesario admitirlo, cuanto el no hacerlo así nos llevaría á tomar—por antropomorfismo, como se ha hecho siempre,—la causa por efecto, y vice-versa, el molde por lo modelado en él. Ademas, serìan inexplicables una multitud de hechos muy notables; como por ejemplo, las diferencias entre un eucalipto, un picaflor y un caballo, ó, sin ir á tales extremos, entre un pájaro-niño y un lobo marino; entre un flamenco y un pato; entre una girafa y un elefante. Tambien sería inexplicable la presencia de muchas peculiaridades de la forma de cada clase, pero que á veces son completamente diferentes: la de órganos inútiles, pues el animal no tiene necesidad de usarlos, ó la de otros mas bien perjudiciales, como, por ejemplo, la cola en la oveja.

Lo mas difícil sería el darnos cuenta, siquiera fuera de una manera general, de cómo obran sobre los organismos los disdistintos agentes del medio para darles sus respectivas formas y aptitudes. Pero ya sabemos que esos agentes producen, principalmente, gasto de las sustancias menos densas y que las de mas densidad quedan y sirven para dar mas consistencia al protoplasma, para formar los nuevos órganos ó el esqueleto ó armazon de ellos. De modo que como el protoplasma asimila tanto mas cuanto mas pierde, la adaptacion viene á ser, simplemente, una acumulacion de elementos mas sólidos, de especializaciones y de otras muchas modificaciones, en aquellos puntos en que el medio presenta resistencia á la vida y en que, por consiguiente, hace mas activas las funciones del protoplasma.

El caso de adaptacion, mas fácil de observar, es el de la fuerza que adquieren nuestros músculos por el ejercicio gimnástico.

---

llamaban los antiguos sacerdotes egipcios, y sin el cual la naturaleza sería para siempre inexplicable, ó explicable solamente por medio de esas hipótesis incompatibles con los conocimientos modernos, y solo propias para personas muy crédulas, tímidas ó de inteligencia perezosa.

Los demas no son tan fáciles de conocer, porque como el protoplasma se opone á las acciones exteriores solo con la fuerza y por los medios de que puede disponer, no siempre puede conseguir su objeto con igual éxito, y se observan diferentes clases y grados de adaptacion, los cuales, apesar de ser muy indecisas las líneas de separacion entre ellos, se pueden clasificar vagamente en: *útiles*, y *utilizables*.

A adaptacion *útil* se puede referir la perfeccion del complicado sistema digestivo, la del nervioso y la del muscular; así como tambien la existencia de la mayor parte de los órganos excretores. A adaptacion *utilizable*, los esqueletos, los dientes, la piel y sus producciones, los pigmentos, etc.

Tambien la herencia puede imputarse á un fenómeno de adaptacion.

Garantidos por el convencimiento de que las hipótesis solo son malas cuando, por falta de mejores conocimientos, las aceptamos como la última expresion de la verdad, pero que, por el contrario, son muy útiles y aun indispensables cuando las formulamos como simples preguntas á las cuales la experimentacion ó la observacion de la naturaleza deben contestarnos afirmativa ó negativamente, podemos, sin temor de faltar á las reglas del estudio, suponer que la herencia es el resultado *inmediato* de la reaccion del protoplasma sobre los agentes del medio.

Estos obran *mas ó menos directamente* por intermedio de los padres, de la misma manera que en el feto humano se trasmiten algunas enfermedades de la madre; como el coriza, por mejor ejemplo.

Respecto de los animales ovíparos y de la herencia paterna, véase lo dicho á propósito de los sexos. Las células reproductoras llevan consigo, en estado descendente ó reducido, las modificaciones producidas en sus antepasados por las acciones del medio.

Otro fenómeno muy interesante y que solo la adaptacion podrá explicarnos, mediante nuestro recurso del antropomorfismo invertido, es el del instinto.

El protoplasma, diremos en lengunje antropomórfico, «ama la verdad», la busca y la toma cuando la encuentra y *solamente* cuando la encuentra.

Tomando ahora el antropomorfismo bajo su punto de vista racional, diremos que el antropomorfismo ha falseado lo que es una propiedad del protoplasma, interpretándola como un atributo exclusivo al hombre, y que el instinto es *la herencia de las*

reacciones adecuadas, las cuales son permanentes porque son las únicas que están en la línea de contínua resistencia del protoplasma contra las acciones del medio, y las únicas que obran eficazmente sobre él. El hombre, pues, por antropomorfismo, ha inventado una propiedad ó un «don» especial para él y le ha dado un nombre puramente antropomórfico, llamándola «*amor á la verdad*».

La forma del protoplasma, en su contínua evolucion, recorre una série gradual de fases que parecen ser simultáneas aunque no de igual desarrollo en todos los seres ni en todos los indivíduos, sino segun la mayor ó menor simplicidad de las relaciones de cada uno con su medio. La «idea» puede ser una primera manifestacion de la necesidad que comienza: y como «buenas ideas» son «buena inteligencia», podemos suponer sea la inteligencia un instinto superior pero ampliado y, por consiguiente, mas ó menos incierto, y compuesto de reacciones mas ó menos correspondientes ó adecuadas á las exigencias del medio; y que el instinto permanente sea el bosquejo de una forma futura.

Un hecho no menos interesante de lo relatativo á la adaptacion es el siguiente: la estimulacion del sistema nervioso hace á los animales tomar el color de aquello que los rodea.

Las observaciones y los experimentos referentes á los efectos de la estimulacion del sistema nervioso, se han hecho hasta hoy solamente por medio de lo mas fácil de notar: por medio de aquellos efectos que obran sobre nuestro sentido de la vista; pero si damos mayor extension á los efectos de la estimulacion del sistema nervioso, podremos imputar á la misma causa la uniformidad de gustos y opiniones en los hombres. Esto sería muy lisonjero, principalmente para los estudiantes argentinos, pues podría esperarse de ellos muy grandes progresos en las ciencias.

En efecto, nuestras relaciones con el viejo mundo son casi exclusivamente comerciales; con muy pocas excepciones, los sabios de esos países vienen á este por puro egoismo individual ó nacional, pero no para enseñarnos. Esta falta de sabios maestros obliga al argentino, cuando quiere saber algo, á preguntar á la naturaleza directamente, y no toma las sugestiones de los sabios, sino los hechos observados por ellos, y que llegan aquí—bajo la forma de libros—como meros artículos de comercio. De este modo, la naturaleza puede ser el directo estimulador de nuestro sistema nervioso, mientras tengamos la fortuna de creernos ignorantes, ó de no haber satisfecho nuestro deseo de saber.

El estudio de los fenómenos de adaptacion, constituirá por sí solo uno de los puntos mas interesantes de la ciencia del porvenir; pues hasta ahora solo se ha tratado de averiguar las modificaciones que un reducido número de los agentes del medio ejerce sobre las especies de organismos superiores, pero sin tomar en cuenta, no ya los efectos de *todos* los agentes, sobre los animales inferiores, pero ni aun siquiera de aquel por el cual se siente constantemente abrumado el protoplasma que, hasta hace poco, se titulaba *el rey de la creacion*.—El agente á que aludimos es la necesidad de «*alimentos*».

A medida que la reproduccion aumenta el número de los consumidores en un organismo, tambien aumenta la necesidad de alimentos.—El organismo que ántes, cuando era niño, podía hacer todo lo necesario para vivir bien, y aun tenía tiempo, probablemente para jugar á su modo y segun su naciente inclinacion, ahora, á medida que se acerca de su estado adulto, ó que viene á ser miembro de una familia, tiene mucho mas en qué pensar, y solo puede ocuparse de «*aquello que mejor le parece*».

Cuando en un organismo, sea este un animal como la mónera, sea otro cualquiera ó una ciudad, cada una de las partes que lo forman se limita exclusivamente á una funcion determinada, se dice que cada parte es un *órgano*, y que hay *division del trabajo*, en el organismo formado de órganos especiales para cada funcion.

El papel que desempeña la especializacion es universal, y tan importante y considerable es en Biología, que no es posible adelantar en el conocimiento de él sino por medio de la misma especializacion, es decir dedicándose especialmente al estudio de lo relativo á la division del trabajo.

Clasificacion

Supongamos que, por una circunstancia cualquiera, algunos niños estudiosos encontrasen de repente una multitul de animales desconocidos, de las mas variadas formas; que notáran apesar de esa variedad, analogías mas ó menos notables entre dichos animales.

Sin duda les gustaría observarlos, conocerlos á todos; estudiarlos, en una palabra. En esa confusion en que los en-

contrarían, sería imposible estudiarlos; el único medio para hacerlo sería el de arreglarlos, acomodarlos á todos y á cada uno, de modo que no estuviesen tan desordenados; porque cuanto menor fuese el número de unidades, tanto menor sería tambien la dificultad para darse cuenta de todos. Estas primeras unidades serían: *Cuadrúpedos, Pájaros, Peces y Bichos.* Las tres primeras serían objeto de sus preferencias, por considerar mas útiles é interesantes los animales que las componían; los *Bichos* serían los últimos, y con ellos se colocaría todos los animales que pareciesen mas incomibles, inútiles ó repugnantes, así como todos aquellos que no supiesen en qué clase ponerlos. Sería esta subdivision como el depósito de un museo.

Cuando les pareciese que ya estaban bien estudiados y clasificados los primeros animales, emprenderían el estudio de los últimos. Se fijarían primero en un horrible cocodrilo, y despues de mucho dudar de si lo pondrían entre los Cuadrúpedos, por el número de sus patas, ó con los Peces, porque vive en el agua, se decidirían por cualquiera cosa, segun la importancia atribuida á los caracteres preferidos. Sacarían despues una anguila, luego una víbora, una lombriz, etc., y las dificultades respecto á su colocacion aumentarían contínuamente. Esto exijiría mejores estudios, los cuales darían por resultado el descubrimiento contínuo de nuevas verdades.

Así han procedido los que han estudiado la Zoología, y debido precisamente á esos estudios, se ha llegado á constatar que no existen los contornos claramente delineados que se buscaba para clasificar los animales, pues se descubre á cada paso y en todas direcciones, otras tantas formas que vienen á interrumpir las líneas de separacion trazadas por antíguas preocupaciones de adaptacion.

Por otra parte, el reino de los animales, actualmente, es como una ciudad tomada á sangre y fuego por un enemigo: solo queda aquello que no ha podido ser consumido por las llamas, y aun esto mismo está, en su mayor parte, sepultado bajo los escombros.

¡Cuánto mas numerosas é insuperables serían las dificultades para hacer una buena clasificacion, si existiesen aun los antepasados directos de los animales actuales!

De los estudios hechos en los que están á la vista, dos fenómenos muy notables se presentan á la observacion de los que se ocupan de Zoología. El primero consiste en que todos los animales están formados principalmente de la *unidad*

(1) primitiva y fundamental:—la célula. El segundo, en que esta célula tiene una notabilísima tendencia á agregarse.

Hasta donde se manifiesta esa tendencia, cómo y cuáles son sus consecuencias, es un tema tan interesante y tan fecundo, que el ocuparnos de ello ahora, nos alejaría por completo de lo que estamos tratando. Sin entrar, pues, en consideraciones que no serían oportunas, diremos solamente, que hay animales formados por una sola célula y se llaman *Protozoarios*. Hay otros, formados por un número mas ó menos considerable de células unidas íntimamente y formando la mórula y la planula de las cuales tienen orígen la blastula y las grástulas simples ó agregadas y de diferentes formas y rangos. A los animales dirivados de todos estos agregados de células, se les ha dado el nombre de *Metazoarios*.

Ahora bien:—¿Existe acaso una línea de separacion entre los Protozoarios y los Metazoarios?

Lineo, así como otros sabios, dijo que la naturaleza no hace saltos; y esto se repite desde mucho tiempo apesar de que no solamente no es toda la verdad, sino que es aun mucho mas de la verdad.

Efectivamente, con los datos que se tenía en tiempos de Lineo, este aserto solo podía ser hijo de una mera intuicion; solo podía asegurarse, saltando sobre las leyes de la evolucion, de una á otra clase de animal, y procediendo en esto á la manera de una persona que viajando en tren despues de haber hecho una vida sedentaria, le parece que lo que anda es los objetos fijos.

La continuidad que Lineo creía encontrar en la naturaleza no existe; y no existe precisamente porque la naturaleza no hace saltos. La continuidad, la gradacion en las fuerzas de la naturaleza, produce siempre y en todo, un fenómeno llamado *intermitencia*. Y esta ley universal que rije tanto á las vibraciones de una cuerda, cuanto á las ondulaciones del mar, en los animales, no solo produce todos los fenómenos que ya conocemos referentes á los sexos y á la reproducion, sino tambien la mas completa alteracion de la forma. Porque las fuerzas naturales

---

(1) La célula es únicamente la *unidad* de que están compuestos los organismos; es uno de los infinitos grados de diferenciacion que recorre el protoplasma. El origen de la palabra *célula* es algo oscuro; pero parece se aplicó primero á las células muertas y vacias. Como unidad, nada tiene de la exactitud matemática de otras unidades. El volúmen y el valor de la célula de un Bacterio globuloso, ó *Micrococus*, por ejemplo, están respecto de los de la «célula» axial de un Dicyémido, en una proporcion semejante á la que hay entre un milímetro y un metro cúbico.

son contínuas: pero como no son todas exactamente iguales en direccion y energía, no puede haber equilibrio perfecto entre todas y, por consiguiente, hay siempre un antagonismo del cual resulta un cambio intermitente, mas ó menos repentino, en todas las formas ó efectos de esas fuerzas.

En la materia inorgánica, al «amor» se llama afinidad, y cuerpos y propiedades á las formas ó efectos de las fuerzas; pero en la orgánica, á la afinidad se llama «amor», y vegetales y animales á la mayor parte de las distintas formas de las fuerzas.

La naturaleza hace ciertos saltos, pues. Estos saltos se verifican en las formas, y en los animales tienen lugar por medio de un simple aumento de asimilacion.

Podría ser algo difícil para un niño concebir cómo un aumento de asimilacion, muy pequeño, puede producir una variacion tan completa en la forma, pero podrá hacerse comprender por medio de ejemplos que muestran cómo un pequeño aumento de fuerza ó de peso, puede producir una alteracion completa en la posicion de un objeto cualquiera.

Aquí tenemos una mesa, tan pesada, que este niño apenas tiene la fuerza muscular suficiente para levantarla, de un lado, hasta cierta altura del suelo; pero si viene en su ayuda otro niño, bastará un muy pequeño esfuerzo de su parte, para ponerla en una posicion inversá á la que ántes tenía.

Si ponemos una pluma ó un tenedor atravesado sobre el filo de un corta-plumas ó de un cuchillo, veremos cuán difícil es encontrar un punto en que pueden mantenerse en equilibrio; por pequeña que sea la diferencia de mas ó de menos, la pluma ó el tenedor caerá de un lado ó de otro.

Los objetos con que hemos hecho esta observacion, una de las mas interesantes. de las que mas sugieren de cuantas podamos hacer, esos objetos, decimos, aunque difícilmente, es posible, sin embargo, ponerlos en equilibrio; pero de los estudios hechos por los mas notables observadores, se puede inferir que un equilibrio análogo no se realiza en los animales (1), y que siempre, cayendo á uno ó á otro lado con menor ó mayor

---

(1) En los vejetales, que es donde la gradacion es mas visible, rara vez se presenta verdadero equilibrio, ó estabilidad, en la transicion de una forma á otra ó de un órgano á otro, como sucede en el Heléboro, por ejemplo, en donde es tan estable el paso de la hoja á la flor, que no puede decirse en donde termina la una y principia la otra. La misma estabilidad de gradacion se observa en la transicion de los pétalos á los estambres de algunas flores.

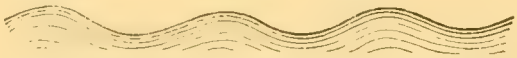
rapidez, toman una ú otra forma determinada. El sobrante de esa fuerza que le ha dado la forma, puede ser, ademas de su reproduccion, esa serie de fenómenos, que llamamos la vida del indivíduo.

Como los animales todos están sujetos á las mismas leyes físicas que rigen á todo cuanto hay en el mundo, se produce en ellos fenómenos que, en el fondo, son los mismos que en la superficie del agua producen las ondulaciones y las olas.

Si observamos la superficie del agua en una laguna ó en el mar, á cierta distancia de la costa, veremos que la fuerza del viento, haciendo subir el agua mas arriba de su nivel, produce en su superficie, ya simples ondulaciones, ya verdaderas olas.

En los animales tambien se producen ondas en unos y olas en otros; porque el protoplasma, como lo hemos visto al tratar de la adaptacion, sigue la línea de resistencia, adelanta precisamente en la direccion contraria á la fuerza que se le opone (1).

Si nos fijamos en la superficie del agua, con mas atencion aun, veremos que la parte mas alta de las ondulaciones es de forma redondeada, como la figura siguiente:



Cuando la fuerza del viento es relativamente mas considerable, la parte superior de las ondulaciones viene á ser mas delgada, como en esta figura:

Llegando aun hasta convertir en gotas ó en espuma el agua que mas ha subido; pero cuando el peso del agua que ha su-

(1) Esta es la mas notable diferencia entre la materia viva, ó protoplasma, y la materia muerta, ó inorgánica. Cuando la resistencia que se opone al primero es superior á su fuerza, el protoplasma se detiene y, ó queda estacionario, ó retrocediendo, toma la línea de menor resistencia ó de mayor traccion; es decir, muere y ó se convierte en materia inorgánica ó es reabsorbido mas ó menos inmediatamente por el ó por los que quedan vivos. De modo que la muerte es la cesacion de la individualidad, seguida de reabsorcion mas ó menos inmediata y completa del individuo que desaparece, y lo que queda muerto son las partes sólidas y las que no alcanzaron á ser fecundantes ó fecundadas, y que el espermatozoario formador del espermatogeneo, ó individuo, habia adquirido por la fuerza de su virulencia.

bido, supera la fuerza del viento que la elevó, esta desciende y vuelve á recobrar su perdida cohesion.

Pues bien, esto que vemos en la superficie del agua, en la mesa dada vuelta por dos niños y en los objetos que queríamos poner en equilibrio, es, en todos los casos, el efecto de una misma ley, y debido tambien á ella, el paso de los Protozoarios á los Metazoarios, lo mismo que el de unos á otros entre los Metazoarios, se verifica por intermedio de unos animales cuyas partes constituyentes están unidas entre sí por vínculos tan poco estrechos, que se les distingue con el nombre de *colonias*.

Podrá muy bien algun discípulo hacer la objecion de que ni los animales se parecen al mar, ni se vé en ellos nada parecido á espuma. — Mas tarde, cuando sepa cómo son los animales con que está formado el Cuadro genealógico, encontrará muy estraño, imposible tal vez, la disminucion que aparece en el volúmen de algunos animales á médida que ascienden en la escala. «Los animales crecen», dirá, «pero no se achican». Pero en Zoología, la mayor ó menor dimension, no siempre tiene toda la importancia que acostumbramos darle.

El volúmen, así como las formas y los límites de todos los objetos, tiene, necesariamente, que haber producido en nosotros los mas completos resultados de adaptacion.

Desde nuestros mas remotos antepasados, las dimensiones deben haber causado modificaciones fundamentales, que nuestro cerebro ha heredado. La primitiva Ameba atrae ó es atraída, segun el volúmen del objeto codiciado; la medusa (agua viva) come al crustáceo y es comida por la ballena; el pulpo devora ó es devorado, segun que tome ó no en cuenta las dimensiones de su presa, y, por último, nosotros mismos, cuando niños, medimos con la vista las fracciones de la torta que se nos ha repartido y, cuando hombres..... ya no podemos separar de la idea de volúmen la de valor.

En Zoología no existe esta relacion, ó, mejor dicho, la correlacion entre el valor y el volúmen no es contínua; es tambien intermitente.

La evolucion trae cambios tan notables y repentinos en la forma, en el volúmen y en el rango de los animales, por que el protoplasma se hace tanto mas coherente y unido, cuanto mas aumenta y se generaliza la afinidad en las partes que él produce y que vendrán á componer un animal completamente individualizado y libre. Pero cuando este se ha hecho bastante asimilante, ó anabólico, se fija, y el protoplama que el animal

libre gastaba en su movimiento, es usado ahora en reproducirse catanabólicamente; pero la movilidad ó catabolismo que ántes tenía el todo, se trasforma en movimiento de sus partes, se hace menos coherente — menos «egoista», en lenguaje antropomórfico — y cuando se reproduce, los nuevos indivíduos tambien se fijan mas ó menos inmediatos á la madre, y forman una colonia, un múltiple. Esta colonia ocupa una extension mayor que la de un solo indivíduo, porque sus partes componentes están menos aisladas que los individuos libres, y en adelante se unirán mas y mas. Pero cuando ellos lleguen á ser aun mas asimilantes y adquieran elementos igualmente catabólicos ó movibles y bastante coherentes, volverán de nuevo á hacerse indivíduos egoistas, homogéneos y libres, pero mucho mas pequeños y de una forma muy diferente de la del todo, del cual ántes era tan solo una parte.

Tambien la libertad individual es intermitente, aun en el género humano, porque el «amor» aumenta siempre y contínuamente, y hace que el egoismo sea distribuido y esparcido en una mayor extension; es decir, en un mayor número de indivíduos.

Como hay entre los Metazoarios muchas diferencias, se les ha dividido en cierto número de *Tipos* compuestos con aquellos animales que reunen entre sí mayores analogías en sus formas. Estos tipos se llaman:

Celenterados
Vermes.
Atrópodos.
Equinodermos.
Moluscoideos.
Moluscos.
Tunicados.
Vertebrados.

Los tipos se subdividen en: Clases, Órdenes, Familias, Géneros, Especies; y, en caso necesario, se hace otras subdivisiones; tales como las de Sub-Clases, Sub-Órdenes, Secciones, Tribus, Grupos, etc.

La forma fundamental de todos los animales, depende principalmente de la de las gástrulas de que derivan; su tamaño responde á las mismas leyes que hacen que una casa sea grande ó pequeña.

(Continuará).

Notas ó sea principios de Gramática Mocoví

POR

SAMUEL A. LAFONE QUEVEDO

(Continuacion). — Véase página 352.

2. — Mandar.

	1. Y-S-ch-ilnactarn$^{b.o}$	2. Y-lnactarn$^{b.o}$-i^{ta}	3. Y-lnactarnà$^{b.o}$
Pl.	1. Y-S-ch-ilnactarn$^{b.o}$-àcca	2. Y-lnactarn$^{b.o}$-i	3. Y-lnactarnè$^{b.o}$

2ª — Verbo segun su clase regular. La *á* final intrusa; véase el 18 de la segunda conjugacion.

3. — Ordenar.

	1. Y-S-ch-ilen	2. Y-lin-i^{ta}	3. Yy ilén^{ta}
Pl.	Y-S-ch-ilnacca	2. Y-lin-i^{ta}	3. Y-ilnè^{ta}

3º — La sincopacion y tartamudeo son las únicas irregularidades que presenta este ejemplo.

4º — Poner.

	1. S-ch-ilîguini	2. Y-li-i-ni	2. Y-ligui-ni
Pl.	1. S-ch-illoni^{o}	2. Y-li-i-nì	3. Y-liinì

4º — La *g* sufre sincopacion en algunas de las personas. *Schilloni*^{o} — nosotros ponemos — presenta la irregularidad *llo*^{o} que resulta de una sincopacion de *liog*: la *l* se vuelve mojada ó *ll*, y la guturacion trae el plural en *occo* por *ácca*, y todo ello le sonaría al buen Padre *llo*^{o}.

En realidad este ejemplo corresponde á la 3ª conjugacion, porque carece del refuerzo *E* inicial; mas como comienza por *Sch*, lo he colocado aquí, sin perjuicio de ponerlo tambien allí.

LXIV

5ª CONJUGACION

CLASE III

En esta clase se comprenden los verbos que empezando por *S* de 1ª persona no entran en las otras dos por alguna excentricidad articular: son pocos en número y de menor importancia.

CUADRO SINÓPTICO DE LOS VERBOS DE ESTA CLASE

1º — Ir por allá retirado.

	1. S-ayeguè	2. aaiguè (*ta*)	3. Act-ayaguè
Pl.	1. S-aaccaguè	2. aaiguè (*ta*)	3. Act-aeraguè

1º — Este es el verbo *aa* (*ta*) — ir — combinacion de las formas 28º y 27º de la 3ª conjugacion. El prefijo *act* de 3ª persona es excepcional y curioso, pero su explicacion aun no se presenta.

2º — Ir al campo á correr aves.

	1. S-ippo̱ra̱gan	2. D-eppa̱ra̱rn-ì	3. D-eppo̱ra̱gan
Pl.	1. S-ippa̱ra̱rnàcca	2. D-eppa̱ra̱rn-ì	3. D-eppa̱ra̱rn-è

2º — Verbo regular en *a̱gan* véase el 19 de la 1ª Conjugacion: del prefijo *d* se trata mas adelante, y á ello me remito. Esta *d* es una partícula típica del Abipon bajo el sonido de *r*. A no ser la *S* de 1ª persona hubiese entrado entre los verbos reforzados con *d*.

LXV

CONJUGACION 1ª CON REFUERZO N

2º GRUPO

En los verbos como en los nombres hallamos una fleccion reforzada por una *N* inicial, que segun se vé, es típica en todos estos idiomas. A veces parece como si tuviese un valor reflexivo, pues de los 25 ejemplos que da Tavolini 11 pertenecen á esta categoría y de los restantes cabe la explicacion que lo sean tambien en boca de Mocovíes. En cualquier caso la conjugacion puede llamarse débil, porque necesita refuerzo pronominal para enterar su significado: nada importa que en Europa se usen las articulaciones *me, te, se* donde el Chaquense se sirve de *n* y el Quichua de *cu* en todas personas, porque eso es cuestion de detalle. El Español decía *la mi, la tu, la su* casa etc., *me duele la muela, te duele la muela, le duele la muela,* etc., ejemplos en que el pronombre de 3ª refuerza ó reemplaza el de las otras tres.

En esta conjugacion, aun más que en las anteriores, resalta el índice inicial ó sub-inicial *i* vel *y* de 1ª persona. Cuando la voz empieza con *a* vel *o*, la *n* al herir la *i* se vuelve *ñ*; si la vocal primera es *i* ó *e* la *n* con la *i* permanece *ni;* mas si el verbo empieza por consonante, se prescinde por completo de la *i* y vá la *n* á secas.

LXVI

CUADRO SINÓPTICO DE LOS VERBOS DE 3ª

1. — Acostarse.

	1. N-i-nan-ni	2. N-ennan-i.ni	3. N-enna-ni
Pl.	1. N-i-nnanar-ni	2. N-ennan-i-ni	3. N-enna-ni

1º — Verbo compuesto con *ni*. La *e* inicial es asimilada y

absorbida por la *i* de primera persona. En primera de plural se advierte un *ar* donde pudimos esperar un *ácca*: como se advirtió más atrás, el plural de *ácca* puede ser *à*, y el plura. de *à*, *ari*, así que se explica una anomalía como ésta. La sílaba *ar* lleva una guturacion muy fuerte. La tercera de plural reproduce la misma persona del singular, y acaso sea por esto que falta la *è* característica de esta persona y número.

2. — Alegrarse.

	1. N-i-icton	2. N-eecton-i	3. N-eecton
Pl.	1. N-i-icton-àcca	2. N-eecton-i	3. N-eecton-è

2º — Ejemplo regular; la *i* doblada responde á asimilacion en la primera.

3. — Animarse

	1. Ñ-oqquigò	2. N-oqqui-di-vò	3. N-oqqui-vò
Pl.	1. Ñ-oqquiga-vò	2. N-oqqui-di-vò	3. N-oqqui-rò

3º — Este verbo es un compuesto con *vò*, que segun se vió en el ejemplo 32 de la primera conjugacion, se modifica de una manera curiosa. Tambien debe compararse con el 31, ejemplo en que vemos una *g* de primera volverse *r* de segunda y tercera. El 44 nos dá aun otra modificacion. El aumento de segunda generalmente responde al del plural de los nombres, y en estos vemos que *i* puede dar *idi*, así que es prudente sospechar que este sea el orígen de la *d* que advertimos en *N-oqqui-divò*, «tú te animas». En el 2º de la primera conjugacion un *avoguè* de primera en plural da *roguè* en tercera persona del mismo número, lo que demuestra que *rò* puede ser sustitucion sincopada de *avò*; pero mas natural aún sería atribuirle un simple valor pronominal á esta *r*, ó sea *d*.

4. — Arrancar.

	1. Ñ-appòk	2. N-appogu-ì	N-appòk
Pl.	1. Ñ-appog-àcca	2. N-appogu-ì	N-appogu-è

4º — Verbo regular.

5. — Bañarse.

	1. Ñ-actíl	2. N-actíl-ì	3. N-actíl
Pl.	1. Ñ-actíl-ácca	2. N-actíl-ì	3. N.actíl-ê

5º — Verbo regular.

6. — Beber.

	1. N-i-eet (ta)	2. N-icti-i (ta)	3. N-eet (ta)
Pl.	1. N-i-ect-àcca	2. N-icti-i (ta)	3. N-eectè

6º — Verbo regular; la *i* de segunda, aunque inicial, se asimila con la característica, porque parece que esto es regla en los verbos.

7. — Cansarse.

	1. Nchc-oictevèh	2. Nchcoictivèh	3. Nioictavèh
Pl.	1. Arc-oictevèh (o)	2. Nchcoictivèh	3. Ncoicterèk

7º—Ejemplo que casi no debería incluirse en este grupo, tanto por la *ch* como por el *Ar* (o) intrusos; pero como prevalece la *n* y el plural siempre es mas caprichoso se deja en este lugar. La intrusa *a* en tercera de singular es una anomalía; la terminacion *rèk* demuestra como la *r* hace desaparecer una *v* que la sigue, explicándose así cómo un *revó* pudo hacerse *ró* en el 3º.

8. — Correr.

	1. N-iguennectò (ta)	2. N-iguinnictò	3. N-iguennò
Pl.	1. N-iguencò (o)	2. N-iguin-i-ò	3. N-iguennò

8º — Este es otro de esos ejemplos que parece que se forman de dos temas, uno con *etó* y otro sin él, siempre que no se pruebe una sincopacion fuertísima. Aparte de esto, no hay mayor irregularidad.

9. — Coser.

	1. N-i-và	2. N-evar-i	3. N-evà
Pl.	1. N-i-varcà	2. N-evar-i	3. N-evat-è

9º — Verbo agudo en à, terminacion que admite plural *arà*, así vemos reaparecer la *r* con el aumento silábico. En cuanto á la *t* en tercera de plural, véanse el 26 de la segunda y 45, 43, 27 de la primera conjugacion.

10 — Desnudarse.

	1. Ñ-ossogninni	2. N-ossoinni	3. N-ossogninni
Pl.	1. Ñ-ossorni	2. N-ossoinni	3.

10. — Ejemplo de tema compuesto con *nì*: las irregularidades nacen de la guturacion y su sincopacion. Véase el 10 de la 1ª Conjugacion en que este mismo verbo, presenta la misma mudanza. Allí tambien se vé, que estos verbos en *n* representan la voz media en la forma reflexiva. La *r* ante la *n* parece que es un recurso en el Mocoví en 1ª de plural, como se puede ver en el 1º de la 1ª conjugacion.

11. — Destaparse.

	1. Ñ-avas-nì	2. N-avacti-nnì	3. Navas-nì
Pl.	1. Ñ-avactar-nì	2. N-avacti-nnì	

11. — Aquí tenemos otra prueba de lo que se dijo en el anterior ejemplo: *ñavasnì* es — yo me destapo — y *Savaslèk*, yo destapo, ej. el 11 de la 1ª conjugacion, y lo que allí reza acerca de la *s* intrusa. Una *t* final en singular se pluraliza en *cti*, lo que induce á creer que *Ñ-avas-nì*, «yo me destapo», sea una forma de *Ñ-avat-nì*. En cuanto al *tar* en 1ª de plural, véase el 15º de 1ª conjugacion.

12. — Escuchar.

	1. Ñ-agayagan	2. Nagayarni-i	3. Nagayagan
Pl.	1. Ñ-agayarnàcca	2. N-agayarni-i	3. N-agayarn-è

12. — Ejemplo regular del 4º y 2ª conjugacion.

13. — Gustarme.

	1. Ñ-aman	2. N-amann-í	2. N-amàn
Pl.	1. Ñ-amannàcca	2. N-amann-ì	2. N-amann-è

13. — Verbo con fleccion regular: las *n* dobladas responden á la pronunciacion, por el aumento silàbico.

14. — Hacer aguas.

	1. N-cogonnèk	2. N-cogonn-i-vèk	3. N-cogonnèk
Pl.	1. N-cogonnàcca	2. N-cogonn-i-vèk	3. N-cogonn-è

14 — Fleccion regular: la 3ª de plural sincopa *evèk* en *é*.

15. — Llenar.

	1. Ñ-ocactartiguì	2. N-ogactarcti-i	3. N-ogactartiguì
Pl.	1. Ñ-ogactarctaguì	2. N-ogactarcti-i	3. N-ogactarctriguì

15. — El *ñoca* se vuelve *noga*; la segunda de singular y todo el plural prefija una *c* á la segunda *t*. En el plural tenemos *a* de primera y *r* de tercera persona, pero ambas excentricidades son conocidas; véanse 18 y 7º, etc.

16. — Llorar.

	1. Ñ-oyen	2. N-oin-i	3. N-oyen
Pl.	1. Ñ-oyennàcca	2. N-oinn-ì	N-oyenn-è

16. — Verbo regular.

17. — Mentir.

	1. Ñ-amactàn	2. N-ammann-i	3. N-ammactàn
Pl.	1. Ñ-ammantnàcca	2. N-amanni-i	3. N-amatn-è

17. — Que *anni* en segunda resulte de *actan* en primera persona es una anomalía que aun no me puedo explicar si no resulta de sincopacion.

18. — Mirarse.

	1. N-i-vaneltà	2. N-evan-i-altà	3. N-evaneltà
Pl.	1. Ni-vanaltà	2. N-evan-i-eltà	3. N-evaneltà

18. — Verbo compuesto regular. La primera *i* resulta de asimimilacion, y la *e* por *a* es eufónica: *altá* es el reflexivo.

19. — Pesarle á uno.

	1. N-i-ictogot	2. N-ectoct-i	3. N-eectogot
Pl.	1. Ni-ictoctácca	2. N-ectoct-i	3. N-ectoct-è

19. — Verbo regular en lo principal: para tomar el aumento silábico *got* se sincopa en *ct*.

20. — Perder.

	1. Ñ-alarctani	2. N-alarct-i-rani	3. N-alarctani
Pl.	1. Ñ-alarctca ni	2. N-alarct-i-rani	3. N-alarctera-ni

20. — Verbo compuesto con una partícula *ani* — la raíz podría terminar en *i* ó *á*, porque ambas hacen *irì* vel *arì* que nos darían la *r* para el aumento silábico.

21. — Servir.

	1. Ñ-aguen (ta)	2. N-aguin-i	3. N-aguen
Pl.	1. Ñ-aguennàcca	2. N-aguin-i	3. N-aguen-è

21. Verbo regular.

22. — Sentir.

	1. Ñ-acca (ta)	2. Niaga-i Nigri (ta)	3. Niaccà (ta)
Pl.	1. Ñi-agayàcca (ta)	2. Niaga-i (ta) Niga-ì (ta)	3. Niagayè Nigayè (ta)

22. — Verbo regular en el primer tema. Como *ccà* hace *rè* en plural, se explica la forma sincopada *nigri* (ta).

23. — Sufrir.

	1. N-codoaren	2. N-codoarn-ì (ta)	3. N-codoadèn
Pl.	1. N-codoarnàcca	2. N-codoarn-ì (ta)	3. N-codoarn-è

23. — Curioso ejemplo de la sustitucion de *r* con *d* en la 3ª persona. Estas letras como se dijo se confunden.

24. — Taparse.

	1. Ñ-appocqui-ñà	2. N-appo-i-ñà	3. N-appoqui-ñà
Pl.	1. Ñ-appogo-ñà	2. N-appo-i-ñà	3. N-appo-i-ñà (ta)

24. — Verbo por el estilo del 10 que muda *g* en *i* en ciertas combinaciones; el verbo en sus flecciones nos avisa que *cq* no son mas que una *g*. La *o* en 1ª de plural es una *a* asimilada.

25. — Traer.

	1. Ñ-odà	2. N-odo-i	3. Ln-odò
Pl.	1. Ñ-odocco	2. N-odo-i	3. N-odò

25. — Ejemplo casi regular: El *ócco* por *àcca* resulta de asimilacion con las *o* radicales del tema. Se estraña la ausencia de la *e* característica en 3ª persona del plural. La *L* redundante en 3ª de singular es un simple refuerzo ó acumulacion de partículas; tambien puede decir *lo trae*, y no *el trae*. La *L* es mas probable que sea partícula de tiempo; el Mocoví, como el Abipon es muy caprichoso en el uso de esta letra: *lrrodó* diría — ya trae.

26. — Llegar.

	1. Ñ-ovi	2. N-ovi$\overset{b}{\bar{r}}$i-i	3. Ln-ovì
Pl.	1. Lñ-ovi$\overset{ta}{r}$àcca	2. Ln-oci$\overset{b}{r}$i-i	3. Ln-ovict-è

26. — En este ejemplo tenemos seis veces repetida la *L* redundante: es mas que probable que no pase de ser la *L* adverbial, y en romance sería—*ya llega, ya llegamos*, etc.

LXVII

CONJUGACION 2ª, CON REFUERZO D

2º GRUPO

Entramos aquí en uno de los puntos mas curiosos de la lengua Mocoví, porque nos lanza de lleno en la fonología de este idioma y del Abipon.

Dos verbos vamos á comparar, y primero.

Mocoví —	*Temer*	— Abipon
S. 1. D-i-octi^{ta}ò		S. 1. Ri-etachà
2. D- octi-à		2. Gr-etch-i
3. N- octi-à		3. N-etachà
Pl. 1. Ard-octi-à		Pl. 1. Gr (1)
2. D- octii-à		1. Gr
3. N- octit^{ta}-à		3. N

y en seguida *Desear*

S. 1. Di-ssià	S. 1. Ri-hè
2. Di-ssià	2. Gri-hi
3. Nissià	3. Ni-hè
Pl. 1. Ardissià	Pl. 1· Gr— (1)
2. Dissià	2. Gr—
3. Nissitè	3. N—

Ya se dijo que parecía que la *o* Mocoví equivalía á la *a* Abipona, la *c* ante la *t* es un recurso del primer idioma, que no es orgánico, y lo que en Mocoví es *ti* en Abipon se *chicheu* ó vuelve *chi*, de suerte que *octià* del uno es *achà* del otro idioma. Se ha visto tambien que nuestro *duraznno* es *dudasno* en Mocoví, así que se confunden la *d* de aquel con la *r* en otros idiomas. La redundancia de la sílaba *et* parece ser eufónica, pero en ningun caso puede ocultar la analogía entre las dos raíces.

En el segundo ejemplo la *h* Abipona se ha vuelto la sibilante Mocoví, cosa que se comprende en tierra donde la *h* del Cuzco se ha vuelto *s* de Santiago del Estero y Catamarca.

Hasta aquí seguimos á Dobrizhoffer segun nos lo presenta Larsen, pero necesitamos ir mas allá á esos MSS preciosos que posee el Dr. D. Andrés Lamas, el ilustre Americanista, y que sin duda son los mismos apuntes del buen P. José Brigniel.

Si nuestra hipótesis es fundada deberíamos hallar en Abipon algun verbo en que la *R* sea articulacion de todas tres personas. El paradigma de Dobrizhoffer contiene tal ejemplo, pero con la modificacion que hago notar abajo.

La forma	1 D —	2 D —	3 L —
Aparece en Abipon	1 R —	2 Gr —	3 Y —

(1) Falta el plural.

Con estas palabras de introduccion pasaré á formar el cuadro de los verbos reforzados con *D* dividiéndolos en clases segun sea el prefijo de 3ª persona.

LXVIII

CUADRO SINÓPTICO DE LA CLASE I, REFUERZO D

ARTICULACION DE LA MISMA

S.	1. Di —	2. D — i	3. D —
Pl.	2. Di — ácca	2. D — i	3. D — è

1º — Apearse.

	1. Di-nnocnì	2. D-ennoct-i-nni	3. De-ennocnì
Pl.	1. Di-nnoctarnì	2. D-ennoct-i-vèh	3. De-ennoctinnì

1º — Verbo compuesto que no se aparta mucho de lo regular El *ar* se explicó ya. La *t* reaparece con el aumento lo que indica que existe en 1ª y 3ª, pero sincopada. El *vèh* por *ni* de 2ª en plural, es sin duda sustitucion de partículas, y acaso nos sirva para demostrar su identidad. La *e* se asimila con la *i* de *di*.

2º — Asar.

	1. Di-actogot (ta)	2. D-actorcti-i (o. b)	3. D-actogot
Pl.	2. Di-aactooctàcca	2. D-actocti-i (b)	3. D-actotctè

2º — Verbo regular sincopado. El *Daactotcté* es excepcional pero no sale del círculo de las partículas análogas.

3° — Cocer.

	1. Di-actogot	2. -actoct-ì	3. Da-actogot
Pl.	1. Di-actoctácca	2. Da-actocti-i	3. Da-actoctè

3° — Es el mismo verbo, pero confleccion aun más regular. La omision de la *D* en 2ª de singular debe ser casual.

4° — Montar.

	1. Di-innorshiguim	2. D-ennoctischi-guim	3. Dennorcchiguim
Pl.	1. Di-nnoctarshiguim	2. D-ennoctischi-guim	3. Dennoctisciguim

4° — Ejemplo compuesto regular. La mudanza del gargarismo en gutural con *t* es casi típico.

5° — Salir diciendo volveré.

	1. Di-appildiò	2. D-appilidiò	3. D-appildiò
Pl.	1. Di-appilardiò	2. D-appilidiò	3. D-appilrsciò

5° — Forma de futuro regular, del tipo *ar* en la 1ª de plural: la 3ª de plural es curiosa.

6° — Volver.

	1. Y-appíl	2. D-appil-i	3. D-appíl-è
Pl.	1. Y-appilàcca	2. D-appil-i	3. D-appilè

6° — Verbo regular que suprime el prefijo *D* en la 1ª de singular y plural.

LXIX

CUADRO DE LA CLASE II

ARTICULACION DE LA MISMA

S.	1. Di —	2. D — i	3. N —
Pl.	1. Ard —	2. D — i	3. N —

1º — Aborrecer.

	1. Di-oqqui-à	2. D-oqquia-y-à	3. N-oqquià (ta)
Pl.	1. Ard-oqqui-à	2. D-oqquia-y-à	3. D-oqquiancactà

1º — Verbo regular cuya raíz parece que es *oqquia* y su tema compuesto *oqquià*. La 3ª de plural es una exageracion de partículas acumuladas.

2º — Desear.

	1. D-ìssi-à	2. D-ìssi-à	3. N-issi-à
Pl.	1. Ard-ìssi-à	2. D-ìssi-à	3. N-issi-tè

2º — Otro ejemplo compuesto regular, cuya raíz es *issi*, la que doy por el engaño que uno puede sufrir al oir *dissià*—yo deseo— En Abipon el tema es *ijè*, en el que ya no cabe duda. En *Nissité* hay elision de *á*.

3º — Quedarse saliendo otro.

	1. Di-oennannì (ta)	2. D-oinn-i-annì	3. N-oennannì (ta)
Pl.	1. Ard-oennannì	2. D-oennannì	3. N-oenneranni

3º — Verbo compuesto regular. En este como en los dos anteriores ejemplos el prefijo *ard* hace innecesaria toda partícula medial ó final de pluralidad. La 2ª persona en plural debe

estar equivocada pues tiene que responder á la 2ª de singular y faltan las letras *i* característica é *i* de asimilacion.

4º — Temer.

	1. Di-octiò (ta)	2. D-octi-à	3. N-octi-à
Pl.	1. Ard-octi-à	2. D-octi-à	3. N-octità (ta)

4º — Ejemplo compuesto regular: en éste como en el 1º y 2º entra la *t* eufónica; en el 3º es la *r*, que acaso corresponda á la vecindad de letras nasales.

LXX

CUADRO DE LA CLASE III

ARTICULACION DE LA MISMA

	1. Di —	2. D — i	3. Y —
Pl.	1. Ard —	2. D — i	3. Y — è

1º — Desmayarse.

	1. D-e͡lev-ari (b)	2. D-i͡liv-i-ari (b)	3. Y-e͡lev-ari (b)
Pl.	1. Ard-elev-ari (b)	2. D-Ard-i͡li-ari	3. Y-e͡lev-assalò (ta ta)

1º — Verbo compuesto regular con las siguientes escepciones: que repite el *ard* en 2ª de plural, sincopa el *vi* en la misma y dispara en forma de otra voz en 3ª de plural.

2º — Desocuparse.

1. Ldi-ammarni	2. Ld-ammarni-ni	3. Y-amarni

2º — Voz compuesta regular, que á la articulacion de clase

prefija la *L* en 1ª y 2ª, siendo que en 3ª es probable que se asimile con la *y*. Ya se dijo que la *l* en presente es un *ya* nuestro ó mejor *ya está*. Tavolini no dá el plural.

3º — Morir.

	1. D-e͡léu	2. D-íl͡ivi-i	3. Y-e͡lèu
Pl.	1. D-e͡leu	2. D-íl͡ivi-i	3. Y-e͡levè

3º — Ejemplo regular: la *u* de la raiz se muda en *v* al recibir el aumento silábico.

4º — Picarle víbora.

	1. Di-acc-anni	2. D-aqqu-i-anni	3. Y-acc-anni
Pl.	1. Ard-acc-anni	2. D-aqqu-i-anni	3. Y-aqqu-er-anni

4º — Verbo compuesto regular. La *r* eufónica en vez de *t* en 3ª de plural acompaña á la *n*.

5º — Picarle mosquito.

	1. Di $\overset{ta\,ta}{\text{aak}}$	2. D-$\overset{ta}{\text{agui}}$-i	3. Y-$\overset{ta\,ta}{\text{aak}}$
Pl.	1. Ard-aak	2. D-agui-i	3. Y-$\overset{ta}{\text{agu}}$-è

5º — Otro verbo regular.

6º — Quemarse.

	1. Di -avìh	2. D-avìgu-í	3. Y-avìh
Pl.	1. Ard-avìh	2. Ard-avigui-i	3. Y-avìgu-è

6º — Verbo regular que como el 1º tiene *Ard* de 1ª y 2ª en plural, y acumula una segunda *i* en 2ª de plural.

LXXI

CONJUGACIONES ANORMALES

3º GRUPO

Este grupo comprende las conjugaciones anómalas, y ciertos verbos que se apartan de toda regla, y por lo tanto se ponen en una clase separada. Aquellos son los que cambian en algo la articulacion, de suerte que no pueden distribuirse por ahora entre los demás, pero acaso resulte más tarde alguna ley fonética que explique la aparente anomalía: el número de ellos es corto, y de menor importancia; estos no pasan de dos ó tres verbos que como se verá, corresponden á los que generalmente son irregulares en todos los idiomas.

En la 1ª Clase resalta la articulacion de los Nombres, Y— D — L. La *L* puede ser un *la,* — ya, — ó simplemente el pronombre de tercera, y tambien un endurecimiento de la *Y* de 3ª persona.

LXXII

CUADRO DE LA CLASE I

ARTICULACION DE LA MISMA

	1. Y —	2. D — ì	3. L
	LL —		3. Y —
Pl.	1. Y — àcca	2. D — ì	3. L — è
	Ard	2.	3. Y —

1º — Bailar.

	1. Y-assot	2. D-assoct-ì	3. L-assot
Pl.	2. Y-assott-àcca	2. D-assoct-ì	3. L-assoct-è

1º — Verbo regular que en todo se ajusta á la articulacion

del nombre sustantivo. La única irregularidad es el *ott* por *oct* en 1ª de plural, asimilacion muy natural.

2º — Deber.

	1. Y -avalè (ta)	2. D-aval-ì (ta)	3. L-aval-è (ta)
Pl.	1. Ard-avalè (ta)	2. D-aval-ì (ta)	3. L-aval-è

2º — Ejemplo regular con *ard* en 1ª de plural, lo que excluye el *acca* final.

3º — Acompañar.

	1. Y-(i)yà	2. D-iya-ì	3. iyà
Pl.	1. Ard-eyà	2. D-iya-ì	3. L-iyà

3º — Verbo algo irregular que en singular omite la *l* de 3ª, sin duda por asimilacion.

4º — Sospechar mal.

	1º LL -ovectà	2. D-ovecti-à	3. Y-ovectá
Pl.	1. Ard-ovectà	2. D-ovecti-à	3. Y-ovectà

4º — La *ll* en este ejemplo parece que resulta de una *li* así que no es más que la *Y* de la fórmula con la *l* por *lá*, ya. Todos estos ejemplos parece que suprimen una *D* de la 1ª y y que endurecen la *y* de 3ª: si esto se admite tendríamos verbos de la clase III del grupo 2º.

LXXIII

CUADRO DE LA CLASE II

ARTICULACION DE LA MISMA

	1. —	2. — i	3. —
Pl.	1. — ogo	2. — i	3. — ó

1º — Tenerlo, cosa semoviente.

	1. Ennaiot	2. Ynn-i-ō (o) avot (ta)	3. Ennoot
Pl.	1. Enni-o-vot	2. Ynn-i-ō (o) avot (ta)	3. Ennooct-ò

1º. — Verbo compuesto, con poca fleccion como que apenas si se distingue la *i* de 2ª. La 3ª de plural emplea *o* por *e*. Lo probable es que los pronombres sean los que indiquen la persona. La sincopacion entra para mucho, y la *i* de segunda es por asimilacion. El pronombre *Ynni, enna,* parece que entra en la combinacion.

2º — *Tenerlo, cosa inanimada.*

	1. Evaiot	2. Yv-i-avot	3. Evoot
Pl.	1. Ev-ogo-vat	2. Yv-i-avot	3. Evooct-ò

2º — Otro verbo análogo y emparentado con el anterior. Probablemente *era* es una especie de pronombre neutro, como que *na* ó *pa* en muchas de esas lenguas es un pronombre de 3ª, por ejemplo, en Aymará y Quichua. En el verbo que dice *tener* siempre debemos sospechar una construccion parecida á la Latina *est mihi*, ó francesa, *c'est á moi*. Si esto fuese así entonces el *ot* ó *avot* sería—es ó hay—y la articulacion pronominal debería buscarse en el mismo lugar en que se encuentra la *o* vel *ogo* de 1ª en plural, que representan el *occom*—nosotros.

LXXIV

CUADRO DE LA CLASE III

ARTICULACION, LA DE CADA UN EJEMPLO

1. — *Llamarse.*

	1. E-Y-ennagat	2. Cad-ennarti	3. EL-ennagat
Pl.	2. Cod-ennagat	2. Cad-ennart-ì	3. EL-ennart-è

1º — Verbo regular en todo menos su articulacion inicial, que sigue uno de los tipos sustantivales: es eminentemente

Guaycurú, como se verá en este paradigma reproducido del Mithridates de Adelung, que á su vez cita á Hervas:

Sing. 1. Y vel Yn	— *mio*	Pl. 1. Cod, Con, Co	— *nuestro*
2. Cad, Con, Ca	— *tuyo*	2. Cad, Can, Ca	— *vuestro*
3. L vel N	— *suyo*	3. L-N	— *suyo*

Los plurales aumentan *diguagi*. Yo entiendo que la partícula inicial Abipona *Gr* sea una sincopacion de *Cad* y *Cod*, que al sincoparse se adaptan á esa forma, *r* por *d* y *c* ablandada en *g* por la proximidad de la *r*.

2. — Querer.

	u l u		*tu*
	1. Ycho-coicta	2. Ycho-coict-i-à	3. N-coicti-à
			u h
Pl.	1. Ycho-coictò	2. Ycho-coict-i-à	3. correctà

2º — La fuerte nasalizacion de este ejemplo, nos dá á conocer que se trata de una combinacion así: *Y* ó *E-ndì-ocoicta* ó *Endio-coictia*. La sincopacion es violenta en las terceras personas. Este es el verbo que corresponde al *capit*, amo del Abipon. La *p* intrusa necesita explicacion; sin duda la tiene, pero por ahora solo puedo sugerir como hipótesis una *u* desaparecida que represente la *p* del ejemplo Abipon.

3. — Embriagarse.

	1. Quinnieguète	2. Quinniect-ì	3. Quiniaguèut
Pl.	1. Aruinniagueut	2. Aruinniectiu	3. Quinniactèu

3º — Verbo curioso. Si no fuese por el Abipon *ki-ho-get*, estar borracho, fuera de sospechar que se trataba de un tema compuesto con la palabra *vino*. Comparemos las dos voces:—

Abipon — ki - ho - get
Mocoví — qui - nni - eguéte

La raíz y la terminacion es comun á las dos, y muy bien puede ser que esas terminaciones con la partícula que las precede signifiquen exceso ó fuerza de algo. En Abipon *ahòt* es estar fuerte. En nuestro ejemplo la variante en *u* dice *muy* ó *mucho*.

Verbo Yivà — *Acompaño*.

Aquí está la *Y* de primera persona.

LXXV

RESÚMEN DEL VERBO

De lo que antecede se deduce que los verbos pueden dividirse en tres grupos: Fuertes, Débiles y Anómalos.

VERBOS FUERTES

Verbos *Fuertes* llamo aquellos que no necesitan de refuerzo alguno pronominal para conjugarse, bastándoles para ello la articulacion personal.

Este grupo de verbos se subdivide en cinco clases que todas llevan la *S* inicial como prefijo característico de primera persona; se entiende que la calificacion de *inicial* se limita al tema, porque la *S* puede ir precedida de vocales eufónicas.

Las cinco clases se distinguen así:

1. Tercera persona con prefijo Y-
2. » » » » D.
3. » » sin prefijo
4. Segunda persona con prefijo O
5. Ejemplos anómalos.

PRIMERA CLASE

La articulacion de los verbos de esta clase es como sigue:

1. S — *tema*		Pl. 1. S — *tema* — ácca *vel* ar	
2. *tema* — i		2. *tema* — i	
3. Y — *tema*		3. Y — *tema* — è	

Un buen ejemplo del plural en *ácca* es el número 20 del cuadro; del otro en *ar,* el número 11. Una *o* en el tema hace mudar el *ácca* en *ócco,* como se verá en el ejemplo 25. Tanto una como otra partícula pueden modificarse y aun reducirse á una de sus letras. La *é* final de tercera, con frecuencia se absorbe en la agudez de la vocal que la precede, ó por cualquier otra causa.

SEGUNDA CLASE

Los verbos de esta conjugacion sustituyen *D* por *Y* en tercera persona; en cuanto á lo demás, se ajustan á la formula de arriba. Su articulacion es la siguiente:

1.	S — *tema*	Pl. 1.	S — *tema* — ácca *vel* ócco
2.	*tema* — i	2.	*tema* — i
3.	D — *tema*	3.	D — *tema* — è

Por lo que respecta al plural en *ácca* véase el ejemplo 12, y el 29 por lo que es *òcco*. De los plurales con *ar* no hallo ejemplo satisfactorio, porque donde ocurre esta partícula ella resulta de mudanza fonética que corresponde á la combinacion *gan;* esto se comprueba con el *ácca* que se arrima como para hacer ver que el *ar* nada tiene que ver con la idea de plural. Aun sin esta circunstancia bastaría el *ar* de segunda en singular.

TERCERA CLASE

En esta conjugacion los verbos carecen de prefijo personal en segunda y tercera persona. Su articulacion es esta:

1.	S — *tema*	Pl. 1.	S *tema* — ácca, vel, ócco, vel ar
2.	*tema* — i	2.	*tema* — i
3.	*tema*	3.	*tema* — è

Buenos ejemplos de las tres formas de primera persona de plural, se hallarán en los números 5, 11 y 16.

CUARTA CLASE

Esta conjugacion presenta graves dificultades; los ejemplos, todos menos uno, se presentan con partícula prefijada á la *S* característica de primera persona. Parece como si fuese un refuerzo con *A* que se modifica segun la persona, permaneciendo tal cual en primera, mudándose á *ò* en segunda, y asimilándose en tercera con la *e* ó la *i*.

A lo que resalta, la fleccion es ésta:

1.	AS — *tema*	Pl. 1.	As — *tema* — ácca vel ar
2.	O — *tema* — i	2.	O — *tema* — i
3.	E — *tema*	3.	E — *tema* — è

El plural por *ácca* en todos los casos ha sufrido sincopacion, y así como es el primero son todos los demás ejemplos. De la combinacion con *ar*, véase la fleccion número 4.

Como mera hipótesis, sugiero la siguiente: esta es una subclase de la primera, que prefija una partícula *A* á la articulacion de la misma, *A* que se modifica en *O* y *E* vel *Y* en segunda y tercera personas respectivamente. Así como en *a Ym* y *accamì* parece que la primera *A* es simplemente eufónica, tambien en estos verbos puede serlo. Yo sospecho que la *A* puede ablandarse en *E*, de suerte que la *E* de tercera se explica mediante asimilacion.

La partícula inicial *Yaca*, que figura en algunos de los casos no pasa de ser el adverbio *ya*,—poco tiempo ha.

QUINTA CLASE

A ésta se han relegado todos los ejemplos que no caben en las otras. A la verdad, parece que estos verbos prefijan *E* ó *Y* á la articulacion de primera conjugacion, de suerte que fácil sería incluirlos en una sub-division de ésta. Los dos casos excepcionales con que se cierra el catálogo de verbos, pueden quedar aislados hasta tanto se incluyan en una ú otra de las clases anteriores. La articulacion normal es así:

1. ES — *tema*	Pl. 1. ES — *tema* — ácca
2. E — *tema* — i	2. E — *tema* — i
3. EY — *tema*	3. EY — *tema* — è

Por asimilacion ú otras causas, la *E* y la *Y* se confunden.

La sub-division segunda introduce la partícula *ch* despues de la *S* de primera, que á no ser esto podría haberse incluido con la série anterior. Su fórmula es la de arriba.

1. YSch — *tema*	Pl. 1. YSch — *tema* — ácca
2. Y — *tema* — i	2. Y — *tema* — i
3. Y — *tema*	3. Y — *tema* — è

LXXVI

VERBOS DÉBILES

Este grupo importante de verbos refuerza su fleccion personal con partículas pronominales de dos modos:

1° Refuerzo con N inicial
2° » » D »

Los primeros se buscarán en Abipon con la misma letra; los segundos con *R*, letra á que corresponde la *D* Mocoví.

GRUPO I

VERBOS DÉBILES REFORZADOS CON N

Clase única

Basta con dar la articulacion, pues ella explica la fleccion:

1. Ñ Ni ó N — *tema*
2. N — *tema* — i
3. N — *tema*
Pl. 1. Ñ Ni ó N — *tema* — ácca vel ar
2. — *tema* — i
3. — *tema* — ó

La Ñ vá con temas cuya inicial es *a* vel *o; Ni*, con los que llevan *e* ó *i; N* cuando debe herir una *C*. En cuanto á la primera de plural, véanse los ejemplos 1 y 2.

GRUPO 2°

Estos se subdividen en tres clases, segun que la tercera persona se indique con *D*, con *N* ó con *Y*.

CLASE 1ª

Tercera persona con inicial D

Con sustituir *D* por *N* en la fórmula anterior, tendremos la articulacion que corresponde á los verbos de esta clase:

1. Di — *tema*	Pl. 1. Di — *tema* — ácca vel ar
2. D — *tema* — i	2. D — *tema* — i
3. D — *tema*	3. D — *tema* — è

Ejemplos típicos se hallarán en las flecciones de los números 1 y 2.

CLASE 2ª

Los verbos en esta fleccion toman *N* por *D* de tercer y pluralizan de primera con el *ar* inicial, á modo de los nombres. Su articulacion es tan sencilla como las demás:

1. Di — *tema*	Pl. 1. Ar-D — *tema*
2. D — *tema* — i	2. D — *tema* — i
3. N — *tema*	3. N — *tema* — è

CLASE 3ª

Estos verbos usan *Y* por *N* ó *D* en tercera, y como los de la anterior clase, prefijan la partícula *Ar* en primera, y á veces en segunda tambien. Hé aquí su articulacion:

1. Di — *tema*	Pl. 1. Ard-*vel*. Di — *tema*
2. D — *tema* — i	2. Ard- » D — *tema* — i
3. Y — *tema*	3. Y — *tema* — è

LXXVII

CONJUGACIONES ANORMALES

GRUPO 3º

Estas flecciones se han dividido en tres clases, pero como se verá, constan casi de puras excepciones, que acaso más tarde resulten no serlo.

CLASE 1ª

Este grupo de cuatro ejemplos es el único que presenta indicios de corresponder á cierta regla. La articulacion corresponde no al tipo verbal sinó al sustantival, como se verá de la fórmula siguiente:

1.	Y	— *tema*	Pl. 1.	Y	— *tema* — ácca
	LL	— *tema*		Ard	— *tema*
2.	D	— *tema* — i	2.	D	— *tema* — i
3.	L	— *tema*	3.	L	— *tema* — è
	Y	— *tema*		Y	— *tema*

CLASE 2ª Y 3ª

Véase lo que se dice en los respectivos párrafos, pues son excepciones y anomalías, y nada tengo que agregar á lo que allí he puesto; no falsean la clasificacion típica, desde luego carecen de interés por este lado.

LXXVIII

VERBOS SUSTANTIVOS Y AUXILIARES

Creo que he logrado reducir á algo que se parezca á órden el informe material que nos legó Tavolini, debiendo nosotros

agradecerle que así lo haya hecho, porque ahora podemos entrar á apreciar el mecanismo gramatical de este difícil idioma sin exponernos á querer ajustarlo á reglas de *sum, es, fuí*, que casi ningun lugar tienen en América, aunque por comodidad observemos la secuencia de las llamadas partes de la oracion: de no hacerlo así nos expondríamos á confundir al estudiante como lo hacen aquellos que han cambiado el órden de alfabetos uniformándolos en parte ó en todo con el Sanscrito.

Réstame ahora reproducir el verbo auxiliar, el sustantivo y uno que otro que acaso se presente, y que, como en muchas otras lenguas, más bien es causa que efecto de flecion.

LXXIX

Tavolini, entre tantas otras cosas de valor é interés que campean aquí y allí en su acopio de material, apunta lo siguiente:

Había	Tom
Casi	Lactom
Habría	Quet
Hubiera habido	Quectar

Lactom — Casi es la palabra *latám* —casi—del Abipon, letra por letra, y otra prueba mas de la interquivalencia de la *á* y la *ó*.

La morfología del idioma nos enseña que *lactom* es un compuesto de *La* y *tom*, y *quectar* de *quet* y *ar:* la *c* es un aumento que responde á leyes fonológicas de que tantos ejemplos nos suministran las flecciones. Lo mas verosímil es que estas partículas sean adverbiales, y de tiempo, no obstante que el Padre da su conjugacion.

En otra parte del MS tenemos la siguiente conjugacion:

Haber — Negue.

S. 1.	Eguè	Pl. 1.	Tom, Lagam
2.	Malè	2.	Lactomque, Layam
3.	Tom - Lagam	3.	Layam, Lactom

Yo había.

S. 1.	Lactom	Pl. 1.	Lactomquedà
2.	Lactom	2.	Lactomquè
3.	Lactom	3.	Lactomquedà

Yo hube.

S. 1.	Lactomquè	Pl. 1.	Lactom
2.	Lactomqué	2	Lactomquè
3.	Lactomqueda	3.	Lactomquedà

Yo habré.

S. 1.	Lactom	Pl. 1.	Lactom
2.	Lactom	2.	Lactom
3.	Lactomquedà	3.	Lactomquedà

Que yo haya.

S. 1.	Lactomquedà	Pl. 1.	Lactomquedà
2.	id	2.	id
3.	id	3.	id

Haber	—	Neguè
Habiendo	—	Lactomquedà
Habido	—	Lactomquedà
Haber de haber	—	Lactomquedà
		Lactomquedà negué ?

La única observacion que segun parece cabe aqui sería que las variantes en la fleccion resulten mas bien de formas sincopadas que desde luego podrían usarse al capricho del interlocutor.

Haber — Neguè.

Yo hé.

S. 1.	Aim idì	Pl. 1.	Ocom Saavoquè
2.	Accamià	2.	Accamì Madissigò
3.	Ecca quenotiadecque	3.	Eccua Niissitè

Yo había. etc.

S. 1.	Aim tinquedà	Pl. 1.	Lactamquedà
2.	ledà	2.	id
3.	avè	3.	id

Yo hube etc.

S. 1.	Tom què	Pl. 1.	Lactom quedá
2.	Tom quedá	2.	Mevania
3.	Lactom quedà	3.	Lactinqueda

Yo habré etc.

S. 1.	Ledà	Pl. 1.	Ton quedà
2.	Madiedò	2.	Lactom quedà
3.	Madiedo	3.	Quenotiadedà

Si yo hubiera ó hubiese habido.

S. 1.	Aim Quetro disinnetò	Pl. 1.	Quetro dissià
2.	Quetro dissità	2.	Quetro dedaquet
3.	Quetra notarenedà	3.	Quetra notarnedà

Yo habría habido.

S. 1.	Aim Savequèt	Pl. 1.	Leraquet savoquequet
2.	Accamí aviquèt	2.	id
3.	Ecca loternequèt	3.	id

Todo esto está testado por una raya de arriba abajo, tal vez por haber sido trasladado.

Cuando yo hubiere etc.

S. 1.	Lactomquedà	Pl. 1.	Lacten
2.	Lactomquedá	2.	Lacten
3.	Lacten	3.	Loctreiraquèt

Haber	Negué
Habiendo	Tonqueirarè Tomquedá
Habido	Avoè
Haber de haber	Lactomquedaquèt

LXXX

Ser — Eda.

Yo soy etc.

S. 1. Locteac-aim	Pl. 1. Ocom Locteaquenocom
2. Locteaccami	2. Accami Locteacaccami
3. Loctqueccá	3. Eccua Leeccuà

Yo era.

S. 1. Aim Loctiacaim	Pl. 1. Loctiaquedà
2. Locteacaimquèt	2. Locteaquedà
3. Loctqueccà	3. Locteaquedà

Yo fuí, Yo había sido, Yo he ó hube sido.

S. 1. Loctiaquedà etc. 2 y 3 Pl. id.

Yo seré — Loctiaquedà

Ledò, Ledò, Ledò, Ledò

Todo esto testado y muy confuso en el original.

Yo habré sido.

Loctiaquedà Lenneteò

Que yo sea.

Ledò en todas personas.

Cuando yo hubiere sido.

S. 1.	Ecca ledalissinnequèt^{ta}		
2.	Eccà accami ledalissinnequèt^{a}		
3.	Ecca leda ledalissinnequèt^{ta}		
Pl. 1.	Ocom	Ledaquet	lissincaquet
2.	Accami	Lotre$^{b.d}$dà	lissincaquet
3.	Eccua	Lotre$^{b.d}$dà	lissincaquet

Ser	Edò Nadie^{ta}dà
Haber sido	Lactomquedà
Siendo	Loctiaquedà
Sido	Loctiaquedà

Nota — Me limitaré á llamar la atencion sobre la articulacion *et* que parece encierra una raíz de este verbo. La otra, á lo que se vé, es *D* y como *D* es una *R* posible, resulta que acaso encontremos en este idioma otra prueba del valor de verbo sustantivo que encierra esta letra. No me considero con la preparacion suficiente para poder analizar este verbo.

Dobrizhoffer dice que el Abipon carece del verbo *ser* y del verbo *haber*, y es probable que lo mismo suceda en Mocoví: esto no quita que á recursos sintácticos se les dé el nombre de estos dos verbos.

Estar es un verbo regular, y se hallará completo entre los ejemplos citados en los cuadros.

LXXXI

LA CONJUGACION DEL VERBO

Como se habrá visto he ordenado todos ó los más de los verbos que se hallan en el MS del P. Tavolini, atendiendo solo

al cánon del P. Dobrizhoffer, quien asegura «que la dificultad de la conjugacion está solo en el presente de indicativo, opinion que parece fundada y se ajusta bastante bien al Mocoví. Los demás tiempos del modo indicativo, y en verdad todos los modos de cada conjugacion, dan poca mólestia á los estudiantes, siendo formados sencillamente agregando unas pocas sílabas ó partículas al presente de indicativo». Asi se expresa Dobrizhoffer y de sus palabras me valgo yó porque no veo que se les pueda agregar nada.

No doy como ejemplo el verbo amar, porque no es el mas aparente, en su lugar se reproduce el verbo *D'issio*, desear, que se conjugará tal y como lo apunta el P. Tavolini

Ya se dijo que en Abipon es

1. Rihe — 2. Grihi — 3. Nihè

Yo deseo.

S. 1. D'issi - à	Pl. 1. Ard - issi - à
2. D - issià	2. D - issi - à
3. N - issi - à	3. N - issi - tè

Nota — El verbo *amar* tiene en plural las partículas típicas y mediales ó finales.

1. K. — 2. Y. 3. T. —

aqui el *ar* inicial excluye la *K*, *c* vel *qu*.

Yo deseaba.

S. 1. D' issi - à	Pl. 1. Lactomra dissià
2. D - issi - à	2. Ardissianen
3. D - issi - á	3. Niisitè

Nota — La irregularidad en el plural debe resultar de exigencia sintáctica.

Yo deseé.

Reproduce el presente.

(Continuará).

REGLAS

PARA

APRENDER Á HABLAR LA LENGUA MOSCOVÍTICA

POR

FR. FRANCISCO TAVOLINI

(*Continuacion*) — Véase página 224.

Yo había preguntado.

1. Sinnatrangué.
2. enactarniagué.

Yo preguntaré.

1. Sinnatarnó.
2. ennactarnió.
3. Dennatarnó.

Pl. 1. Sinnactarnácco.
2. ennactarnió.
3. Dennatarnó.

Yo habré preguntado — Diomsinnatarnó.

Pregunta tú.

2. Ennactarní accami.
3. ennatió eccá.

Pl. 1. Sinnatrancó ocom.
2. ennatarnió accamí.
3. Dennatarnó queacua.

Yo preguntaría.

1. Diomsinnatarnó vel. Diomsinnatarn. Linnatarnquet.

Preguntar — Ennatarnió.

Habiendo de preguntar — Diomsinnactarnó.

Habiendo preguntado — Elsinnatran.

Preguntando — Sinnatarnó.

Preguntado — Sinnatran.

Pedro me pregunta — e Pedro dinnat ctectapéh.

Yo te pregunto — Aim sinnactii.

Probar — Yguinnió.

Yo pruebo.

1. Siguen.
2. iguinni.
3. ecca iguen.

Pl. 1. Sigennácca
2. iguinní.
3. eccua iguenné.

Yo probaré.

1. Siguenó.
2. iguinnió.
3. iguennó.

Pl. 1. Siguencó.
2. iguinnió.
3. iguennó.

Que yo pruebe.

1. Siguennó.
2. iguinnió.
3. iguennó.

Pl. 1. Siguencó.
2. iguinnió.
3. iguennó.

Yo me quedo, saliendo otro.

1. Dioennanní.
2. Doinnianní.
3. Noennanní.

Pl. 1. Ardoennanní.
? Doennanní.
Noenneranní.

Yo quedaré.

1. Dioennañó.
2. Doinnianó.

Yo me quedo, vos seguid.

1. Yacasavé.
2. Yacovié.
3. Yaquevaé.

Pl. 1. Yacasancaé.
Ardoennanni.
3. Yaqueveraé.

Yo me quedo.

1. Yacasuangué
2. Yacoviangué.
3. Yaquevangué.
1. Yacasancanguè.
3. Yaqueveragué.

Me quedaré

1. Yacanangó.
2. Yacovió.
3. Yaquevaó.

Pl. 1. Yacassancavó.
3. Yaqueveraó.

Ahora verás — Adaixa.

Ahora veréis — Addaira x?

No creas, es un cuento — Toctarniovilió edda naccatarnàk.

¿Quién es tu padre?—Queccaguecactai?

Quiero hablar á vos solo — Yschym sictariy rappegardó doddaecterctá.

¿Quereis hablarme á mí solo? — Miischictii yoddaactá íctari rappegardó.

Quemarse — Yavih.

Yo me quemo.

1. Aim Diavih.
2. Daviguì.
3. Yavih.

Pl. 1. Ardavih.
2. Ardaviguii.
3. Yavigué.

Yo me quemaba.

1. Diaviquetaph.
2. Daviquíctaph.
3. Yaviquectapéh.

Pl. 1. Ardaviquectapéh.
2. Ardaviquictaph.
3. Yaviquectopé.

Yo me quemé.

1. Diavih.
2. Daviguii.
3. Yavih.

Pl. 1. Ardaviquectapeh.
2. Ardaviquictapeh.
3. Yavigue.

Yo me quemaré.

1. Diavicó.
2. Daviguió.
3. Yavicó.

Pl. 1. Ardavicó.
2. Ardaviguió.
3. Yaví,ó.

El fuego quema — Anna annoréh davigagan.

Quemó — Davigagan.

Pedro está todo quemado—E Pedro ñia, ogué yavih.

Si no me hubieses ayudado yo me habria quemado—Accami quetatrioctoamii, ain diómaldiavih.

———

Querer — Ychocoicti.

Yo quiero.

1. Ychocoicta.
2. Ychocoitiá.
3. Ncoictiá.

Pl. 1. Ychocsitó.
2. Ychocoictiá.
3. coiretá.

Yo quería.

1. Tomchocoictá.
2. Ychocoictiá.
3. Lactomcoictá.

Pl. 1. Arcoictá.
2. Ychocoictiá.
3. coirectá.

Yo querré.

1. Ychocoictá.
2. Ychocoictia.
3. coictá.

Pl. 1. Ychocoictá.
2. Ychocoictiá.
3. coirectá.

Yo he querido.

1. Ychocoictá.

Yo querré.

1. Ychocoictóh.
2. Yschoioictió.
3. Ncoictó.

Pl. 1. Loctaqueenichocoictó.
2. Ychocoictió.
3. Ncoirectó.

Querer — Ychocoitó.
Haber querido — Tomchocoictá.
Haber de querer — Tomarichocoictá.
Queriendo — Ychocoictaquet.
Querido — Ychocoictá.
Habiendo de querer — Lactomichocoictá.
Yo te quiero mucho — Aim ychocoictagan.
¿Me quieres? — Accami ychocoictiariá.
Vd. no me quiere — Accami mesychocoictivá.
¿Vd. tiene querida? — Accami maccá ychocoictiá.

TRANSICIONES:

Yo te quiero — Aim chocoictarvá.
Tu me quieres — Accam nchocoictivá.

Aquel me quiere — Ncoictivà.
Aquel me quiere — Ncoitirivá.
Agárrense de las diestras — Nacconiactá quenno acactoigui.
Déjense — Nañarnictá — nonnoictí.
Nacconiactá quennoácactoigui.
Nañarnictá — nonnoictí.
J. C. nos quiere mucho — J. C. ncoictavau.
Pedro nos quiere — Pedro ncoictava.
Pedro me quiere — Pedro ncoictarvá.
Pedro te quiere — Pedro ncoictarvá.
Pedro os quiere—Pedro ncoictava.

Reir — Dayelegrè.

Yo rio.

1. Sayelegrè.
2. ayiligrì.
3. Dayelégrè.

Pl. 1. Sailigriàcca.
2. ayiligui.
Dayelegrè.

Yo reía.

Yo reí.

He reído — Elsayelegrè.

Yo reiré.

1. Sayelegrò.
2. ayiligriò.
3. Dayelegrò.

Pl. 1. Sailigriàcco.
2. ayiligriò.
3. Dayelegre,ò.

Reir — Dayelegrè.
Haber de reir — Tomdayelegrè.
Habiendo reido — Elsayelegrè.
Riendo — Saayelegrectap.
Reido — Sayelegrè.
Quien rie mucho en fin llora — Eccadayelegrectapeuh elnoyen.

Relampaguea — Avie cassieléga.
Relampagueaba — Quelectápeveh
Relampagueó — Ruiliguek.
Mucho — Quilequectepegueu.

Yo rempujo.

1. Samma,vó.
2. ammárivó.
3. Yammavó.

Pl. 1. Sammarsovó.
2. ammarivó.
3. Yammardó.

Yo rempujaré.

Lo mismo.

Rendirse — Yissot.
El caballo se rinde — Yissot.
Se rendía — Yissot.
Se rindió — Yissot.
Se rendirá — Yissoctó.
Se habrá rendido — Yissot.
Se rindiera. — Ncoictetcó.

Yo reparo — Sennectak.

1. Sennarnectàk.
2. ennarnictàk.
3. Dennarnectàk.
Pl. 1. Seennarcatàk.
3. Dennarnectapè.

Yo repararé.

1. Sennarnectacó.
3. Dennarnectapó.

Responder — Assactii.

Yo respondo.

1. Aim Sassát.
2. assatii.
3. assát.
Pl. 1. Sassatàcca.
2. assactii.
3. assacté.

Yo respondía. He respuesto — Elsassàt.

Yo había respuesto etc.

Yo responderé.

1. Sassactó.
2. assactió.
3. assat,ó.
Pl. 1. Sassatco.
2. assactió.
3. assat.ó.

¿Has respuesto malamente á tu padre ó á tu madre? — Massactiaguit nayapéh cactai omcactii?

Yo me habría juntado con fulano si no hubiese sido mi pariente — (Dudoso esto) Aim savavayaguit eccá ennequel tactayaah.

Restituir — Pagar.

1. Sinchoetén.
2. ischoictinni.
3. ischoeten.
Pl. 1. Sinchoetenácca.
2. ischoictiní.
3. ischoetenné.

Yo había restituido.

1. Elsieschietèn.
2. Lischitinni.
3. Lischieten.
Pl. 1. Elsischetennàcca.
2. Lischitinni.
3. Lischetené.

Yo restituiré.

1. Sischetennó.
2. Lischitinnió.
3. Yschetennó.
Pl. 1. Sischetencó.
2. Yschitinnió.
3. Yschetenoró.

Restituir — Yschitinnió.

Haber de — es preciso — Mescaecca lactá ischischetencó.

Habiendo de restituir — Diomachetencó.

Restituyendo — Schischetencó.

Restituido — Schischetennó.

¿Has restituido lo que robaste? — Malischitinni eccá ncoccactia?

¿Has restituido el caballo que robaste? — Malischitinni eccá ascipigácca ncoccactia.

¿Has restituido la pluma que robaste? — Malischitinni eccá lavo ncoccactiá?

Yo robaba.

1. Soccactí Soccactiquen.
2. occactii.
3. Doccacti.

Pl. 1. Soccactiácca.
2. occactii.
3. Doccactié.

Yo robé.

1. Soccactí.

Yo he robado.

1. Elsoccactí.
2. Loccactii.
3. Eldoccactii.

Pl. 1. Lsoccactiácca.
2. Leccactii.
3. Ldoccactié.

Yo habré robado.

1. Lsoccactí.
2. Loccactí.
3. Ldoccactié.

Pl. 1. Lsoccactiácca.
2. Loccactí.
3. Ldoccactié.

Salir — Linnorneh.

Yo salgo.

1. Sinnornevékò Lascih (1)
2. ennornivèk.
3. innornevèk.
innornèk.

Pl. 1. Sinnornavèk.
2. ennornivèk.
3. innondevèk.
innordèk.

Salid — Ennornivèh.

Yo saldré.

1. Sinnorneccó.
2. Lennornivecco.
ennornivecco.
3. Linnorneccó.
innorneccó.

Pl. 1. Sinnornoeccó.
innornavecco.
2. Lennornivecco.
3. Linnondeccó.
innordenó.

Salir — Linnornèk.
Habiendo de salir — Diomasinnorneccó.
Saliendo — Linnorneccó.
Salido — Lsinnorneh.

(1) 1ª S—Lascih.

Pedro salió — E Pedro linnornevèh.

¿Cuándo salís? — Molaqquió mennornívèh.

¿Cuándo saliste? — Malaguí mennornivèk.

Salgo del fuego á una parte y digo:

Volveré.

1. Diappildió.
2. Dappilidió.
3. Dappildió.

Pl. 1. Diappilardió.
3. Dappilrsció.

Yo vuelvo á juntarme.

1. Soppiliguit.
2. oppiliguit.
3. oppiliguit.

Pl. 1. Soppilarrictá.
3. oppiliquictá.

Siendo dos, de juntarse entre nosotros—Soppilartá.

Siendo dos, de juntarse entre ellos—Oppilquictá.

De casa ajena á casa ajena digo:

Volveré.

1. Soppilvó.
2. oppilivó.
3. oppilvó.

Pl. 1. Soppilarvó.
3. oppildó.

Habiendo salido de una parte digo:

Volveré.

1. Soppildió.
2. oppilidió.
3. oppildió.

Pl. 1. Soppilardió.
3. oppilirsció.

Pedro ha vuelto del pueblo—Maluoví quedaniik.

Volverá de los Calchines? — Mollordappiló?

Ando allá saliendo de casa.

LLyasaaugué. (1)
LLyacaayevegué.
LLyacactaugué.

Pl. Syasagaaugué.
LLyacactaregué.

Andaré allá.

LLyasaaugó.
LLyacaayevegó.
LLyacactangó.

Pl. Lyasaagangó.
LLyacactargó.

Yo me quedo, vos seguid.

Yacasavé.
Yacovié.
Yaquevaé.
Yacasaucaé.
Yaqueveraé.

(1) La *u* dudosa; acaso sea *n*. — *Ed.*

Yo saludo.

1. Siqquin.
2. iqquinni.
3. iqquin.
Pl. 1. Siqquináca.
3. iqquinne.

Yo saludaré.

1. Siqquiñó.
2. iqquinnió.
3. iqquiñó.
Pl. 1. Siqquinco.
3. iqquiño.

Santificar — Aqquio.

Yo santifico.

1. Saguiá.
2. aqquià.
3. Daguiá.
Pl. 1. Saqquiagá.
2. aqquiá.
3. Daqquitau (así parece)

Yo santificaba

1. Saquitauh.
2. aqquiau.
3. Daguiau.
Pl. 1. Saqquiagan.
2. aqquian.
3. Daqquitan.

Yo santifiqué — Como el imperfecto, sin *h* final.

Yo he santificado.

1. Saguiau.
2. Maqquiá.
3. Madaqquió.
Pl. 1. Saqquiagán.
2. Maqquián.
3. Daqquitán.

Hube santificado.

1. Tom saguiá.
2. Lactomcaguiá.
3. Lactomdaguiá.
Pl. 1. Tom saqquiagán.
2. Lactomqueaquiegán.
3. Lactomdaqquitan.

Había santificado.

1. Nomsaguiá.
2. Laguiá.
3. Daguiá.
Pl. 1. Lactomsaqqiagá.
2. Lactomqueaqquiá.
3. Lactomdaqquitá.

Yo santificaré.

1. Saguió.
2. aqquió.
3. Daguió.
Pl. 1. Saqquiacó.
2. aqquió.
3. Daqquitó.

Yo habré santificado.

1. Saguió.
2. Dodaquió.
3. Daguió.

Pl. 1. Saqquiacó.
2. aqquió.
3. Quenotéadaqquitta.

Santifica tú.

2. Aqquió accami.
3. Doquió eccá.

Pl. 1. Saqquiacó ocom.
2. aqquió accamì.
3. Daqquitó eccuá.

Que yo santifique.

1. Saguió.
2. aqquió.
3. Daguió.

Pl. 1. Saqquiacó.
2. aqquió.
3. Daqquitó.

Si yo santificara ó santificase.

1. Quettra saguiá.
2. Quettra aqquiá.
3. Quettra daguiá.

Pl. 1. Quettra Saqquiacó.
2. Quettra daqquiá.
3. Quettra aqquitá.

Yo santificaría.

1. Saguiaquét.
2. aqquiaquét.
3. Daguiaquét.

Pl. 1. Saqquiaquét.
2. aqquiaquét.
3. Daqquitaquét.

Que yo haya santificado.

1. Quettra saguiá.
2. Quettra deaqquiá.
3. Quettra daguiá.

Pl. 1. Quettra Saqquiagá.
2. Quettra deaqquiá.
3. Quettra deaquitá.

Que yo hubiera santificado.

1. Quettra Saguiá.
2. Quettra guiá.
3. Quettra guiá.

Pl. 1. Quettra Saqquiacó.
2. Quettra deaqquió.
4. Quettra aqquitó.

Yo habría santificado.

1. Lactom Saguiá.
2. Madiaqquió.
3. Madaguió.

Pl. 1. Lactom Saqquiacó.
2. Lactom aqquió.
3. Lactom aqquió.

Cuando yo santificare.

1. Quettomar Saguió.
2. Quettra deaqquió.
3. Quettra aguiá.

Pl. 1. Quettra Saqquiacó.
2. Quettra deaqquiaquet.
3. Quettra deaqqitaquét.

Cuando yo hubiere santificado.

1. Quettomar Saguiá.
2. Quettomar deaguiá.
3. Quettomar deaguiá.
Pl. 1. Quettomar deaquió.
2. Quettomar deaguiá.
3. Quettomar deaquitá.

Haber de santificar—Edá aqquiaquét.

Santificando — Aqquió.

Santificado — Aqquió.

Habiendo de santificar —Lactomquedaquèt saguiá.

Santificar — Aqquió.

Haber santificado — Tomqueaqqino.

Ser — Edá.

Yo soy, etc.

1. Locteac,aim.
2. Locteaccamí.
3. Loctqueccà.
1. Ocom Locteaquenocòm.
2. Accamí Locteacaccamí.
3. Eccua leeccuá.

Yo era.

1. Aim loctiacaim.
2. locteacaimquét.
3. locteaquedá.
Pl. 1. loctiaquedá.
2. loctíaquedá.
3. locteaquedá.

Yo fuí—Yo habia sido—Yo he sido —Yo hube, etc.

1 y 3. Loctiaquedá.
2. Loctiadà.

Yo seré — Loctiaquedá.

Lisinnó
Ledó
Ledó
Ledó
Ledó
(Aquí está muy borrado y confuso)

Yo habré sido — Loctiaquedá — Lenneteó.
(Lo mas de este verbo está testado.)

Que yo sea.

Ledó — 1. 2. 3. Pl. id.

Cuando yo hubiere sido.

1. Eccá ledalissinnequèt.
2. Ecca accami ledalissinnequiet.
3. Ecca ledalnnequèt.
Pl. 1. Ocom ledaquetlissincaquèt.
2. Accamí lotredàlissincaquèt.
3. Eccuá lotredálissincaquèt.

Ser — Edó, nadiedá.
Haber sido — Lactomquedá.
Siendo — Loctiaquedá.
Sido — Loctiaquedá.

Servir — Naguini.

Yo sirvo.

1. Ñagen, ñaguennná.
2. Naguini, naguinniá.
3. Naguen.

Pl. 1. Ñaguennácca.
2. Naguini.
3. Eccua naguené.

Yo he servido — Elñaguen, Elnaguini.

Tomad este cigarro — Acconiá annná nasserarnacquí.

TRANSICIONES

Nosotros te servimos — Ocom ñaguennorguá.

Nosotros lo servimos — Ocom ñaguengá.

Nosotros os servimos — Ocom ñaguencaguá.

Nosotros los servimos — Ocom ñaguennarló.

Yo siento.

1. Ñiacca.
2. Niagai, nigri.
3. Niaccá.

Pl. 1. Ñiagayácca.
2. Niagai, nigai.
3. Niagayé, nigayé.

Yo sentiré.

1. Niagayó, vel ñiácco.
2. Niagayó, vel nigayó.
3. Niaccó.

Pl. 1. Ñiagayácco.
2. Niagayó, vel nigayó.
3. Niagató.

Sentir — Niacca.

Habiendo de sentir — Diomendeniacco.

Sintiendo — Niácco.

Habiendo sentido — Diomniacco.

Pedro me siente—Pedro navactai.

Yo te siento — Aim nigai.

Yo lo sigo en el camino.

1. Scoactegué.
2. coactigué.
3. coactegué.

Pl. 1. Scoactargué.
2. —
3. coarctegué.

Yo seguiré.

1. Scoatcó.
2. coacticcó.
3. coactecco.

Pl. 1. Scoactareó.
3. coarteó.

Soñar.

Yo *sueño.*

1. Siguemactá.
2. iguemactí.
3. Diguemactó.

Pl. 1. Lsiguemactiácca.
3. Diguemactié.

Yo *soñaré.*

1. Siguemactò.
2. iguemactió.
3. Diguemactó.

Pl. 1. Siguemactiacò.
3. Diguemacticó.

Yo *sospecho mal.*

1. Llonectá.
2. Dovictiá.
3. Yovectá.

Pl. 1. Ardovectá.
3. Yovectá.

Yo *sospechaba.*

1. Yovectectagá.
2. Dovictictagá.
3. Yovectectagá.
Yovectectragá.

Yo sospecharé.

1. Llovectó.
2. Dovictió.
3. Yovectó.

Pl. 1. Ardovectaó.
2. Dovictió.
3. Yovectaraó.

Subir — Assisigóm.

Yo *subo.*

1. Assisium.
2. Oquisium.
? 3. Yqquisigu.

Pl. 1. Assisigom.
2. Oqquisium.
3. Yqquisium.

Yo *subía.*

1. Assinsium.
2. Oqquisium.
3. Ynnisium.

Pl. 1. Assisigóm.
2. Oqquisiúm.
3. Ynnissiúm.

Yo *subí.*

1. Assisiguím.
2. Loqquissiúm.
3. Yqquissiguion.

Pl. 1. Elsoccolasium.
2. Loquisiúm.
3. Yqquisiguim.

Yo he subido.

? 1. Lsachcasiúm.
2. Moqquisiúm.
3. Liqquisiúm.
Pl. 1. Elsoccolasiúm.
2. Moqquisiúm.
3. Meqquissigóm.

Yo hube subido.

1. Tomcassisiúm.
2. Mooqquissigón.
3. Lactomque innissigón.
Pl. 1. Lactómque assinassigón
2. Lactomque assinassigóm.
3. Lactomque iqquissium.

Yo habia subido.

1. Nomalassinsigóm.
2. Looqquissigóm.
3. Liiqquisium.
Pl. 1. Lassinnassigóm.
2. Looqquissigóm.
3. (Lia) niqquissium.

Yo subiré.

1. Aschisimó.
2. Ooqquirsimó.
3. Yqquissimó.
Pl. 1. Occolarsimo.
2. Ooqquirsimó.
3. Yqquissimó.

Yo habré subido.

1. Laassisigóm.
2. Looqquissiúm.
3. (Lia) niqquissigóm.
Pl. 1. Assinnarsigóm.
2. Leoqquissiúm.
3. Liiqquissium.

Sube tú.

2. Oqquissiúm accamí.
3. Yqquissimó.
Pl. 1. Occolarsigóm ocom.
2. Oqquissiúm accamí.
3. Yqquissium eccuá.

Que yo suba.

1. Assissimó.
2. Oqquissimó.
3. Yqquissigóm.
Pl. 1. Assinassimó.
2. Oqquissium.
3. Yqquisimó.

Si yo subiera ó subiese.

1. Quettra deassiúm.
2. Quettra oqquissiúm.
3. Quettra deeqquissiúm.
Pl. 1. Quettra deoccolasigóm.
2. Quettra deoqquissiúm.
3. Quettra diiqquissiúm.

Yo subiría.

1. Assissiumquét.
2. Oqquissinquét.
3. Yqquissinquét.

Pl. 1. Assinnassinquét.
2. Oqquissinquét.
3. Yqquissinquét.

Yo haya subido

1. Aim Loassisiúm.
2. Looqquisiúm.
3. Liiqquissiúm.
Pl. 1. Localassigóm.
2. Looqquisiúm.
3. Liiqquissiúm.

Yo hubiera subido.

1. Quettra deassissiúm.
2. Quettra deoqquissiúm.
3. Quettra diiqquissiúm.
Pl. 1. Quettra occalassigóm.
2. Quettra deoqquissiúm.
3. Quettra diiqquissiúm.

Yo habría subido

1. Quettra deassiúm.
2. Looqquissiúm.
3. Llaniqquissiúm.
Pl. 1. Learsenassiúm.
2. Lonissiúm.
3. (Lia) niqquissiúm.

Cuando yo subiere.

1. Quettá lassiúm.
2. Quettá lossisiúm.
3. Quettá liiqquissiúm.
Pl. 1. Quettá lossinnassigóm.
2. Quettá loqquissiúm.
3. Quettá liqquissiúm.

Cuando yo hubiere subido.

1. Queettà lasigóm.
2. Queettà loqquissigóm.
3. Queettà liqquissigóm.
Pl. 1. Queettà lo (tlia) queda mooqquissigóm.
3. Queettà liiqquissigóm.

Subiendo — Assisigóm.
Subido — Yqquissigóm.
Subir — Yqquissigóm.
Haber subido } Laactomecasisi-
Haber de subir } góm.
Haber de haber subido—Laactomcasisigóm.
Habiendo de subir— Laactomcassisigóm.

Sufrir — Ncodoaren.

Yo sufro — *Yo aguanto.*

1. Ncodoarnó.
2. codoarnió.
3. Ncodoarnó.
Pl. 1. Ncodoancó.
2. Ncodoarnió.
3. Ncodoarnó.

Yo sufro, 2ª forma.

1. Ncodoaren.
2. Ncodoarni.
3. Ncodoaden.
Pl. 1. Ncodoarnácca.
3. Ncodoarné.

Yo sufría.

1. Ncodoadén.
2. Ncodoarnii.
3. Ncodoadén.

Pl. 1. Ncodoarnácca.
2. Elncodoarnii.
3. Ncodoarné.

Yo sufrí.

1. Ncodoarnit.
2. Ncodoarnitá.
3. Ncodoarnictá.

Pl. 1. Ncodoarnaguet.
2. Elncodoarni.
3. Ncodoarné.

Yo sufriré.

1. Ncodoarnictó.
2. Ncodoarnió.
3. Ncodoarnó.

Pl. 1. Ncodoancó.
2. Ncodoarnió.
3. Ncodoarn,ó.

Sufrir — Ncodoaren.
Habiendo de sufrir — Elcodoarnió.
Habiendo sufrido — Elcodoarnió.
Sufriendo — Ncodoaren.
Sufrido — Ncodoaren.

Yo sufro muchísimo — Aim ncodoarnó lodigat.

J. Ch. sufrió muchos oprobios.—J. Ch. ncodoarnictá, ennoague naschiagá ligorecté.

Yo me tapo.

1. Ñappoquiñá.
2. Nappoiña.
3. Nappoguiñá

Pl. 1. Ñappogoñá.
2. Nappoiñá.
3. Nappoiña.

No tengo con que taparme — Scaecca ñappoguiña vel Chaquemacticcá ñappoguiñá.

Temer — Doctio.

Yo temo.

1. Aim Dioctia.
2. Doctiá.
3. Nociiá.

Pl. 1. Ardoctiá.
2. Doctiá.
3. Noctitá.

Yo temía.

1. Dioctia.
2. Doctiá.
3. Noctiá.

Pl. 1. Ardoctiá.
2. Doestiá.
3. Noctitá.

Yo temí.

1. Dioctiá.
2. Doctiá.
3. Noctiá.

Pl. 1. Ardoctiá.
2. Doctiá.
3. Noctitá.

Yo he temido.

ut supra.

sin *c* en *octi* primera persona.

Yo hube temido.

1. Tom Doctiá.
ut supra.

Yo temeré.

1. Dioctilcó.
2. Doctiloke.
3. Noctilke.
Pl. 1. Doctilcó.
2. Doctilco.
3. Noctilco.

Yo habré temido.

1. Dioctian.
2. Dioctian.
3. Noctilèuke.
Pl. 1. Doctiléuke.
2. Doctilèuke.
3. Noctiláu.

Teme tú.

2. Doctéaccamí.
3. Noctià,eccá.
Pl. 1. Doctiléukeocom.
2. Doctiaaccamì.
3. Noctilo eccuá.

Que yo tema.

1. Diottio.
2. Doctio.
3. Noctio.
Pl. 1. Doctio-ó.
2. Doctio.
3. Noctituó.

Yo temiera ó temiese.

1. Dioctialéuke.
2. Doctilco.
3. Noclialcó.
Pl. 1. Doctileu.
vel Doctialcó.
2. Doctilcó.
3. Noctilcó.

Yo temiera.

1. Dioctialcú.
2. Dioctialcó.
3. Noctiaú.
Pl. 1. Doctilio l, alcó.
2. Doctilcú.
3. Noctirlcú.

Que yo haya temido.

1. Dioctilcu.
2. Doctialèuke.
3. Noctiau.

Pl. 1. Doctileuqke.
2. Doctioleuqke.
3. Noctirleuqke.

Yo hubiera ó hubiese temido.

1. Dioctilqu'eut.
2. Doctiu.
3. Noctileuke.
Pl. 1. Doctiau.
2. Doctilcu.
3. Noctirlco.

Yo había temido.

1. Dioctiau.
2. Dioctiléuke.
3. Noctiléuke.
Pl. 1. Doctiiéuke.
2. Doctiau.
3. Noctirléuke.

Si yo temia.

1. Quettardioctilke.
2. Quettardoctileke.
3. Quettarnoctilke.
Pl. 1. Quettardoctilke.
2. Quettardoctilék.
3. Quettarnoctirlék.

Si yo hubiere temido.

1. Quettardioctilke.
2. Quettardoctilke.
3. Quettarnoctirlék.
1. Quettardoctialék.
2. Quettardoctilék.
3. Quettarnoctirlék.

Temer — Doctio.

Haber temido — Edá dioctilék.

Haber de temer — Edá dioctiau.

Temiendo — Dioctiléuke.

Habiendo de temer — Edá doctilio. — Avoyò inidios envàguè nassiàgà.

Tener — Yde vel ave.

Yo tengo.

1. Aim idí-ave.
2. meccá? ave,ó,idí.
3. avé, idí.
Pl. 1. avé, idí.
2. avé, idí.
avé, idí.

Yo tenía.

1. Avé-Idí.
(Igual todo.)

Yo tuve — Id.

Yo he tenido.

Yo hube tenido.

1. Lactomque avé.

Yo había tenido

1. Ave.

Yo tendré.

1. Avó *vel* Idió.
2. Idió avó.

(sin cambio.)

Yo habré tenido.

1. Avé nallacá.
   Avé idí nallaca.

Ten tú.

2. Ave accami.
3. Ave eccá.

Pl. 1. Ave ocom.
2. Ave accami.
3. Ave eccuá.

Que yo tenga.

1. Quectar deavó.

(Igual todo.)

Si yo tuviera.

1. Quectardeavé.
   Id. id.

Yo tendría.

1. Idiquét, ó, avequét.

Que yo haya tenido.

1. Queectardeavé diidí.
   Queectar diidí.

Si yo hubiera tenido — Lactomqueavé ó Queectardeavé diidi.
Yo habría tenido — Tomqueavé idí ó Diomalavé ó Diomalidí.
Cuando yo tuviere — Lactomqueavé *ó* Nomaloctiadeave idí.
Cuando yo hubiere tenido — Lactomqueavé idí Nomaloctiadeavé, idí.
Tener — Ave ó idi.
Haber tenido — Lactomqueavé.
Haber de tener — Lactomqueavé.
Teniendo — Idí, avé.
Tenido — Idí, avé.
Habiendo de tener — Lactomqueavé.

Yo lo tengo — cosa que se mueve, caballo.

1. Ennaío.
2. Inníavot.
3. Ennoot.

Pl. 1. Eníovot.
2. —
3. Ennooctó.

Yo tendré.

1. Ennaictò.
2. Inníavoctò.
3. Ennooctò.

Pl. 1. Ennovoctò.
2. —
3. Ennooctò.

MODOS DE DECIR

¿Tiene hijos? — Mecca cactialarri?

¿Vd. tiene mujer? — No scaec. Accami mavé Dovaí?

¿Quién lo tiene? — Quenagué quennoot.

Yo lo tengo.

1. Ennaiot.

Aquel lo tiene.

3. Ennectoot = ennoot.

Vos lo teneis.

Pl. 2. Maccamí inniaovat.

« Yo la tengo ex. gr. hacha »
cosa que no se mueve

1. Evaiot.
2. Iviavot.
3. Evoot.
Pl. 1. Evogovat.
3. Evooctó.

Yo la tendré (hacha)

1. Evaioctó (ischavó.)
2. Iviaoctó.
3. Evooctó.
Pl. 1. Evogovoctó.
3. Evooctó.

Yo lo tendré.

1. Ennaictó.
2. Inniavoctó.
3. Ennooctó.
Pl. 1. Ennovoctó.
3. Ennooctó.

Yo tiro con el fusil.

1. Sain.
2. ainní.
3. Yain.
Pl. 1. Sasinnácca.
3. Yainné.

Otro.

1. Sainnarnectáh.
2. ainnicták.
3. Yainnicták.
Pl. 1. Sainnancaták.
3. Yainnectrapé.

Yo tiraré.

1. Sainnó.
2. annió.
3. Yainnó.
Pl. 1. Saincó.
2. annió.
3. Yain, ó.

Yo tiro un cascote, un guijarro.

1. Sinnácca.
2. ennarí.
3. innácca.
Pl. 1. Sinnarsócco.
3. innare.

Otro.

1. Sinnacaták.
2. ennariták.
3. innacaták.
Pl. 1. Sinnascocták.
3. innacatrapék.

Yo tiraré.

1. Sinnaccó.
2. ennarió.
3. innaccó.
Pl. 1. Sinnarscó.
3. innagó.

Yo tiro al aire.

1. Sinnarék.
2. ennarivék.
3. innarvék.
Pl. 1. Sinnarsovèk.
3. innardék.

1. Sinnarcó.
2. ennarivecco.
3. innarvoccó.
Pl. 1. Sinnarsócco.
3. innardeccó.

Yo tiro, atrayendo.

1. Savèk.
2. aviguì.
3. Yavèk.
Pl. 1. Savegácca.
2. aviguí.
n? 3. Yaveguè.

Otro modo.

1. Savequectàk.
2. aviquictàh.
3. Yavequectàh.
Pl. 1. Savelcactàk.
2. aviquictàh.
3. Yavequectràk.

Yo tiraré.

1. Saveccò.
2. aviguiò.
3. Yaveccò.
Pl. 1. Savelcò.
2. ut sing.
3. Yavegò.

Yo tiro al suelo.

1. Salactevék.
2. alactivék.
3. Yalactevék.
Pl. 1. Salactaravék.
3. Yalactrék.

Yo tiraré así.

1. Salacteccó.
2. alactivecco.
3. Yalactevecco.
Pl. 1. Salactarveccó.
3. Yalactreccó.

Tocar — Assíliá.

Yo toco.

1. Saschíla a.
2. aschíliá.
3. Yaschílaá
1. Pl. Saschílgaá.
2. aschíliá.
3. aschíliraá.

He tocado.

Había tocado.

Lsassiliá.

Lassiliá.

Yo tocaré.

1. Sassilaó.
2. assilió.

Yo tocara.

1. Sassilaquet.
2. assiliaó.
3. Yassilaó.

1. Pl. Sassicaquét.
2. assiliaó.
3. Yassiliraó.

Yo tocaría.

1. Sascilaquet. (La *c* casi parece *s*)
2. asciliaquet.
3. Yascilaquet.

Pl. 1. Sascilcaquet.
2. asciliaquet.
3. Yascliraquet.

Que yo haya tocado.

1. Lactomsassilaá.

Yo hubiera tocado.

Tomsassilaá.

Tocar—Assilaá.

Habiendo de tocar—Lactomquesassilaá.

Habiendo tocado—Elsassilaá.

Tocando—Sassilaá.

Tocado—Elsassilaá.

Pedro me toca--Pedro yaschilaivá.

Yo *te toco*—Aim sassiliarvá.

Yo toco.

1. Sippoctaá.
2. eppoctiá.
3. ippoctaá.

Pl. 1. Sippotrcaá.
2. eppoctiá.
3. ippoctraá.

Yo tocaba.

1. Sippoctecták.
2. eppoctictták.
3. ippoctectá.

Pl. 1. Sippoctracták.
3. ippoctectrák.

Tomar — Acconiá.

Yo tomo.

1. Sacconá.
2. acconiá.
3. Yacconá.

Pl. 1. Saccongá.
2. acconiá.
3. Yaccontá.

Tomaré.

1. Sacconó.

Trabajar — Noennactarnah.

Yo trabajo.

1. Soennactagán.
2. oennactarni.
3. Doennactagan.
Pl. 1. Soennactarnacca.
2. oennactarni.
3. Doennactarné.

Otra.

1. Soennactanectapéh.
2. oennactarnictápeh.
3. Doennactarnectapeh.
Pl. 1. Soennactarcactápéh.
2. oennactarnictapék.
3. Doennactarnectapé.

Yo trabajé.

1. Soennactagan.
2. oennactarnictapeh.

Otra.

1. Soennectarnó.
2. oennectarnió.
3. Doennectarnó.
Pl. 1. Soennectarn,có.
2. Doennectarn,ó.

Ha trabajado die *de pié* — Moennactarnigui nagaá lodigat?

——

Traer — Novirart.

Yo traigo.

1. Ñoda ñovirart.
2. Nodoi novirartii.
3. Lnodè.
Pl. 1. Ñodoccó.
2. Nodoi.
3. Nodó.

Yo traje.

1. Elñoviragàt.
2. Novirartí.
3. Novirart.
Pl. 1. Ñovirartácca.
2. Novirartii.
3- Novirarté.

Yo he traido.

1. Elñovirart.
2. Lnovirarti.
3. Lnovirart.
Pl. 1. Lñovirartácca.
2. Lnovirartii.
3. Lnovirarté.

Yo traeré.

1. Ñovirartó.
2. Novirartió.
3. Novirartó.
Pl. 1. Ñovirarcó.
2. Novirartió.
3. Novirart,ó.

Trae tú.

2. Novirartii accamí.
3. Novirartó.
Pl. 1. Ñovirarcó.
2. Novirartii.
3. Novirarté.

Traeme — Noddoeó.
Pedro me trae—e Pedro nodoivá.
Yo te traigo — Aim ñiaviguí.
Te traigo esta gallina — Ñoddoa anna vaccaé.
Traer — Novirart.
Haber traido — Elñovirart.
Haber de traer—Diomañovirartó.
Trayendo — Ñovirartó.
Traido — Ñovirart.
¿Has traido á tu hermano? — Manovirartii lcoyaí.
¿Has traido el hermano de Pedro? — Manovirartii lcoya e Pedro.
¿Trajiste los caballos? — Novirarti eccua ascipiga?

Truena — Assonnecták.
Tronaba — Assonnecták.
Tronó — Assogon.
Tronó mucho—Assonnectapeùk. Donnococtappequé.
Está tronando por caer el rayo — Yalactectappiguí. — Donnococtappegué.

Maccaquen aalo.
ñooctiaguá.
ñooctaló lquelacactí.

Tropezar — Daaccassó.

Yo tropiezo.

1. Saaccassó.
2. accassoí.
3. Daccassó.

Pl. 1. Saaccassócco.
2. accassoí.
3. Daaccassó.

Otro presente.

A la par del presente se halla esto

1. Sipporlagan.
2. epporlanni.
3. Depporlagan.

Pl. 1. Sipporlarinácca.
3. Depporlarné.

Yo tropezaba.

1. Elsaaccassó.

Yo tropecé.

1. Saaccassócco.
2. Laccassoí.
3. Ldaaccassó.

Pl. 1. Saaccassócco.
2. Laccassor'í.
3. Daaccassoe.

Yo tropezaré.

1. Saaccascó.
2. aaccassoyó.
3. Daccascó.

Pl. 1. Saaccascoctó.
2. accassoyó.
3. Daaccascoctró.

Otra forma.

Tropezaré.

1. Sipporlarnó.
2. epporlanniò.

Me ha tropezado el caballo—Daaccascó Lañarlá.

Me rodó el caballo — Diccanni iñarlá.

Si te rueda el caballo, te has de matar — Nomdiccanni cañar larrilaĪvactió.

———

Venir — Aqquii. — Eyalí.

Yo vengo.

1. Sannák.
2. aqquii.
3. annák.

Pl. 1. Sannirnácca.
2. aqquii.
3. annangué.

Yo venia.

1. Sannák.

Yo vine.

Yo he venido.

Como el presente.

Yo vendré.

1. Sannacó.
2. aqquió.
3. annacó.

Pl. 1. Sannincó.
2. aqquió.
3. annagó.

Venid por acá — Annairó queennó.

Al márgen está esto: — Venga aq annacó aqquió accamí annagó.

¿Cuándo viniste? — MaĪaguí maaqquii.

Anteayer — Scavitlega.

¿Pedro ha venido? — c Pedro mannak?

Si — aja.

No — e.

Mescaedá mesca ecá.

Diga á Pedro que venga — Ynniapék é Pedro annacó.

Ya vá á venir — Lannaco.

Diga á Pedro que hable — Ynniapek e Pedro deectacó.

———

Vender — Iannii.

Yo vendo.

1. Esan.
2. iannii.
3. eyan.

Pl. 1. Esannacca.
2. annii.
3. eyanné

Yo vendía — Yo vendí.

1. Lesan.
2. Liannii.
3. Leyan.

Yo he vendido.

Lesan.

Yo había vendido — Lactomqueesan.

Yo venderé.

1. Esannó.
2. iannió.
3. Eyannó.

Pl. 1. Lesancó.
2. iannió.
3. Leyan.ó.

Vende tú.

2. Yanni accamí.
3. Eyannóeccá.

Pl. 1. Esann accáocom.
2. ianniiaccamí.
3. Eyan, óeccuá.

Yo vendiera.

Esanquét.

Yo vendería — Id.

Yo hubiera vendido.

Lesanquet.
Lianniquet.

Vender — Yannií.
Haber de vender — Tomqueesan.
Habiendo vendido — Lactomquesan.
Vendiendo — Lessannó.
Vendido — Lesan.
¿Has vendido el maíz? — ¿Maliannii ecca nassoléh?

———

Ver — Sivana – Savana.

Yo veo.

1. Sivaná.
2. evaniá.
3. Yavaná.

Pl. 1. Siivangá.
2. evaniá.
3. Yavantá.

Yo veía Como el presente.

Yo ví.

1. Savaná.
2. evaniá.
3. Yavaná.

Pl. 1. Soavangá.
2. evaniá.
3. Yavantá.

Yo he visto — Como el pasado, en singular; como el presente, en plural.
Yo hube visto — Ocom Lactomsaavanga.

Yo había visto.

1. Elsiivaná.
2. Levaniá.

Yo veré.

1. Savanó.
2. evanió.
3. Yavantó.

Pl. 1. Siivangó.
2. evanió.
3. Yavantó.

Yo habré visto.

1. Elsavaná.

Que yo vea — Queectar savaná.

Ver — Sivaná, vel Savaná.

Dios ama — I Dios damartii.

Pedro vé — e Pedro yavaná.

Pedro me vé — e Pedro yavanivá.

Pedro te vé — e Pedro ivanáguà.

Pedro lo vé — e Pedro yavaná.

Pedro nos vé — e Pedro yavanorguà.

Pedro os vé—e Pedro yavaniarvá.

Pedro los vé — e Pedro yavanlló.

Yo vuelvo.

1. Yappil.
2. Dappili.
3. Dappile.

Pl. 1. Yappilácca.
2. Dappili.
3. Dappilé.

Yo volveré.

Yappilecció.

Soppilecció.

Estando acá en San Pedro yendo al Pueblo, digo:

Yo volveré.

1. Yappiló,loeecó.
2. Dappilió.
3. Dappiló.

Pl. 1. Yappilgó.
2. Dappilió.
3. Dappildecció.

Yendo de acá á los Calchines, digo:

Volveré.

1. Yappilchimmó.
2. Dappilischimmó.
3. Dappilchimmó.

Pl. 1. Yappilarschimmó.
3. Dappilischimmó.

Saliendo de mi casa digo:

Volveré.

1. Diappiló.
2. Dappilió.
3. Dappiló.

Pl. 1. Diappilarvó.
Dappilao.

(Muy borroneado aqui el MS.)

Estando en el Pueblo, saliendo de él á San Pedro, digo:

Volveré.

1. Diappiló.
2. appilió.
Mdappiliñó, Pregunta.
3. Dappiló.

Pl. 1. Yappiligó.
3. Dappiló.

Yendo á Paez, digo:

Volveré.

1. Diappilarsommó.
2. Dappiliarsommó.
3. Dappilarsommó.

Pl. 1. Diappilcasommó.
3. Dappildasommó.

Saliendo de casa ajena, yendo á la mia, digo:

Volveré.

1. Yappileccó.
2. Dappillveccó.
3. Dappileccó.
Pl. 1. Yappilarcó.
3. Dappildeccó.

Yo vuelvo á San Pedro del Pueblo

1. Soppilek, leccó.
2. oppilevek veccó.
ó mopilloecó.
3 oppilek, leccó.
Pl. 1. Soppiluarek, larcó.
2. oppilevek, veccó.
3. oppilomdek, deccó.

A los Calchines.

1. Sappilarsóm.
2. oppilyarsóm.
3. oppilarsóm.
Pl. 1. Soppilgarsóm.
2. oppilyarsóm.
3. oppildarsóm

Iré.

1. Soppilarsommó.
2. oppilyarsommó.
3. oppilarsommó.
Pl. 1. Soppilyarsommó.
2. oppilyarsommó.
3. oppildarsommó.

dovvovorquí?

¿Cómo le ha ido?—Mennectari.

De San Pedro al Pueblo.

1. Soppilnilñó.
2. oppilniliñó.
3. oppilnilñó.
Pl. 1. Soppilarni,rñó.
2. oppilarni,lñó.

A Canton Pacs.

1. Soppilschim.
2. oppilischim.
3. oppilschim.
Pl. 1. Soppilarschim.
2. oppilischim.
3. oppilischim.

Volveré.

1. Soppilschimmó.
2. oppilischimmó.
3. oppilschimmó.
Pl. 1. Soppilarschimmó.
2. oppilischimmó.

TRANSICIONES

Yo te amo — Aim savarrí.

Yo te siento — Aim nigai.

Yo te llamo — Soyarnaguá.

Yo te aprieto — Aim spactarrini.

Yo te conozco — Aim sadini.

Yo te traigo — Aim ñiaviguí.

Yo te arrastro — Aim savo glini.

Yo te lloro — Aim ñoyernalèk.

Yo te pregunto — Aim sinnactii.

Yo te mando — Aim sílarii.

Yo te bautizo — Aim soccoriquilcaigui.

Yo te oigo — (Aim) ñagayarniavá.

Yo te honro — (Aim) sammastii vei saguiaguá.

Yo te mato — (Aim) Salvactii.

Yo te digo — Aim issinnarguá.

Yo te destierro — Aim salacti.

Yo te toco — Aim sassiliarvá.

Yo te llevo — Aim sagactii.

Yo te aguardo — Aim saliaguá.

Yo te nombro — Aim ischiqquippeaguá.

Yo te manifiesto — Aim saccactiarva.

Pedro me ama — e Pedro avoyí — e Pedro neoitivá.

Pedro me siente — e Pedro navactai.

Pedro me llama — e Pedro dogarniva.

Pedro me aprieta — e Pedro ipactarini.

Pedro me conoce — e Pedro diaden.

Pedro me ofende — e Pedro diassovat — e Pedro dieen.

Pedro me trae—e Pedro nodoivá.

Pedro me arrastra — e Pedro diavoglen.

Pedro me llora — e Pedro noinnileh.

Pedro me pregunta — e Pedro dinnat dinnactetapèh.

Pedro me manda — e Pedro diila.

Pedro me oye — e Pedro nagayarnivá.

Pedro me honra — e Pedro daqqui,va.

Pedro me mata—e Pedro dialoat.

Pedro me dice — e Pedro innivá innia ennapivá.

Pedro me destierra — e Pedro dialat.

Pedro me toca — e Pedro yaschilaivá.

Pedro me dá — e Pedro diactictè.

Pedro me lleva — e Pedro digatdiavéh.

Pedro me aguarda — e Pedro yaliaivá.

Pedro me nombra— e Pedro nanneccapiivá eyeccapiivá.

Pedro me manifiesta — e Pedro yagactivá.

Pedro me bautiza — e Pedro yoccorigilcaih.

¿De dónde venís? — Mactilqueragué.

Del Poniente — Lavarschiguim.

De por arriba — Rdappigom.

De por abajo — Quer Aaquini.

¿Dónde estais vos? — Monnictrague.

Por arriba — Aschinnectaguèrdappigom.

Por Poniente — Aschintague edá lavarschigom.

Por abajo — Aschintaaque eda aquiní.

Muy lejos — Aguinium.

Como mucho — Selessoctigue quiyarayeuh.

Muy cerca — Me Scoijoiguè.

Muy arriba — Aschintague edá lavarschigum.

Mucho — Oicten — Sleyocco (??)

Poco — Mescoyocte.

Es necesario — Actaito meennectóeunecto—Noenomeennectó.

Por arriba / *De arriba* — Rdappigom.

Otra vez — Tomaloctrae.

Por abajo / *De abajo* — Queraaguini.

MODOS DE EXPRESAR ALGUNAS PROPOSICIONES

Os aviso que el Juéves es la vigilia del Tránsito, no se puede comer carne y el Viérnes es fiesta de guardar, venid todos á misa y no trabajeis. — Saccactarniavá e Juéves naagáa y vigilia e Tránsito de la Vírgen mesnaik laat; y Viérnes e Tránsito de la Vírgen naagáa loddīgat: accami anguè aqquió quimmisa toctarnoenactarnió.

Tú me dijiste cuando te confesaste — Accami innirapéh nalitchococtarní.

Yo te dije — Aim ischiinnirappegaguá.

Amad á Dios sobre todas las cosas — Nchococtió idioscoctaa quennoagué naschiagá.

¿Para quién es eso? — Queqquegué neactayá enná?

¿Eso es para mí? — Maim enná?

Esto es para mí — Quennná aim.

Yo no quiero — Sesammaré mesyassapét.

¿Tú no quieres? — Mesdassapti?

¿Aquel no quiere? — Mesnassapét.

Yo obedezco — Assevelék.

Yo no obedezco — Mescaassevelék.

Sígame (en el rezo) — Aqquissappiguivó.

Seguidme (en el rezo) — Aquictappiguivó.

Sígame — Aqquissailék.

Seguidme andando — Aguictaileh.

Ahora á la doctrina — Nomála doctrina.

Venid ahora más tarde (en la tarde) — Nomalavít laqquio.

Despues de — Nomayemmé.

Más tarde (por la mañana) — Nomanagata nomas-canavilní.

Antes de — Nomasca.

Más tarde de — Nomancoppá yemmé.

¿Has hallado el Padrino? — Meccá dannactarctí nepadrinoyó?

¿Has hallado la Madrina?—Malaccá dannactarctí nemadrinay.

Ya no tienes que hacer vé no más — Toctraccccá nquinnigué damonarini damma quirni loqquivó.

Es malo vivir así sin estar casado, casada — Senoen edá quencavó delococtaguit nasla aschilavá.

Yo te doy — Esaniardó.

Yo te dí — Esaniardó.

Yo te daré — Esanniarrnó.

Yo le doy — Esanné.

Yo le daré — Esammó.

Tú me darás — Nañanimmó.

Dámelo —Nañanidimmó aqquictoctó.

A uno que ha de comulgar para que dé grácias despues de la misa — Nomayemmé la Misa doinniañó quemná actammarquì oennarnictacó malotcaavoyó—naactiguí J. Ch: malaccónictó.

Abrid la boca — Avactiguí cadappi.

Sacad un poquito la lengua — Loyotievogué leccochielék dolegarnarctí.

Retirad la lengua —Laviguió dolegarnarctí.

Tragadla — Accanninní.

Andad ligero — Dialesaccó.

Andad y volved así — Deyalictaccó.

Decidle que vaya ligero — Innirapcó iyalictaccó.

No rés — Mescaevaniá - Scaevanict'.

Pícaro, embustero — Ammatcaíh.

Pícara, embustera — Ammatcayé.

¿No deseabas á la mujer de tu prógimo? — Toctardippictiaó accá lová quiodaèke.

Ven que enseñaré á rezar — Aqquió sappariñó.

Ven — Dóennaganne.

Aprenderlo? — Mcopp-actaogué.

Paisano vel *paisana* — Mocoilék — Mocoilassé.

Castellano vel *castellana* — c Docolassé. edocoleèke.

Castellanos — Edoccolassé.

Está bien — Diammacactinni.

Castellanos (*genus*) — Edoccoschí — Nnaagaa loddigat quenneddoccoschí, idi N. scaeccá na agaá loddigat caccami, nomeccá doennactiguí oennactarnió.

El Lúnes de la otra semana es el dia de los difuntos—Caccaliyá edomingo nomalelunes naagaá namme nappali.

Yo soy el Padre de San Pedro, no me haced nada—Aim eppadrí queddá e San Pedro Toctoniaccó nquiniiqque.

Rempujad la puerta — Nammaqqueró lassomme.

Estando adentro — Ammaquerék.

Tiradla — Naviqquiró.

Aquí dentro está J. Ch. en el sagrario — Ennao-guí coctaolék lavel͡ó ennasso.

Cavad la sepultura para ese difunto — Niyaini layí iddi nappál͡é.

Venid al primer repique — Laqquió nomalappesék nactoinnil͡ó.

¿Dónde has nacido? — Mevaqué nigayoscoctí?

Han ido al campo — Actarevegué noennagá.

Quédate ahí — Yacoviraugué ennó.

Anda por allá — Yaccairengué iddi.

Anda tú allá adelante de la Iglesia — Ammoe oqquii quindel͡oyagué enná actammaqqué.

¿Dónde ha ido fulano? — Mactaiqque eccá?

¿Dónde está fulano? — Mennectagué?

Traeme el fuego — Oqquia annoréh.

Andad á traer fuego — Oqquité annoréh.

¿Se fué al monte fulano? - Actaúh ooctí?

Está durmiendo fulano — El͡acatá.

Duerme — El͡acca.

¿Porqué no comes? — Madientoctiaqquii — Mallen - soctiaqquii — Taryen maaqquii?

Porque no quiero — Meschiasapét nqueé.

Póngalo en la boca (el cigarro) — Iliaoguí carappi cadappi.

¿Quereis aprenderlo? — Miischictii ncoppactiagué.

Fulano está enfermo — Eccá dal͡ola.

¿Estais enfermo? — Dal͡olaí?

Estoy enfermo — Dialolá

¿Cómo está fulano? — Mennectarí?

¿Cómo estais vos? (á un enfermo) — Minnictarí, Minnictrarí?

Igualmente — Yaqueidictá.

Es preciso confesarse — Noenuó mischococtarní.

No sé rezar — Messade — Sesaden doennagan.

No importa — Scaeccá nquennegué nqueen—N. mancoppa.

Hace mucho - Quischigué ncoppá.

¿Estás embarazada? — Accamí mannare?

Estoy embarazada — Aím mannaré.

¿Habeis quedado embarazada? — Laccami mannaré?

Ha quedado así—Accá limanaré, imannoré, imannarayé.

En la semana que viene —Quenna nagaala ncanaerá m?

Mujeres venid mas adelante—Accamí aaló noqquiyivó — Accamí aaló coinnivó (ta) quecennassó.

Para dar lugar á los hombres — Ledacaté enuva yalé.

Fuerte — Laí (ta).

Pescado — Naí.

Yo he mandado á llamar á fulano — Elsilactarné e Dionicio.

Aguárdese que venga fulano — Ncodoarní yarnovió e Dionisio.

Encended el fuego — Aloní enna annoréh.

Vé á llamarme á Dionisio — Eque eccá doyarná eccá Dionisio.

Que venga súbito — Accatonia iiyaló.

Había — Tom (ta).

Casi — Lactom (ta).

Habría — Quet.

Hubiera habido — Quectar.

Mi hijo no quiere hacerme caso — Iyaleh toctraivileh toctarnagayarnivá ctoñagayarná mesñagayarná (ya no).

No tengo que comer — Scaecca naactécte.

¿Has alzado alguna cosa ajena? — Meccaquen ncacconiá annoyáh nqueeyemmaréh ncaloviá callá?

¿Has carneado algun animal ajeno? Meccaquen ncaloactí ascipigácca, ó, vácca.

¿Has tenido deseo de hacerlo? — Dissiaquen nooctí (ta).

¿Has participado carne robada? — Minniapequen doccactarctii laacte?

¿Cuántas ocasiones? — Leyocté (ta).

¿Has levantado falso testimonio? — Meicaquen ncoictí namactaíh nactileh (= nactiedá) quecca yalé omoaló? (ta)

¿Has descubierto algun delito oculto de otro?—Meccaquen ncaagactii nassoah nactoctiaden nqueyemmareh (ho, b).

¿Estais casado por Iglesia? — Malaccaquen aschiliguit cactamnarqui? (ta)

¿Has pecado con alguna mujer casada por Iglesia? —Maccaquen ncavatiguet aaló ncave meccá lascilorvá?

¿Has tenido tocamientos? — Meccaquen nascilialda neppotialda nayapéh? (ta)

¿Muchas ocasiones? — Moyectequen?

¿Vd. era el que buscaba á la mujer ó élla á Vd? — Quequequela avaccayá accami ó manonca aaló.

¿Has tenido abrazos ó besos? - Ncaaliaiquen coiorii ncoyoqquiguí? (ta, b)

Madini nayapéh ncavotiguit aaló?

Mippitiaé nayapéh ncavatí yolé?

¿Te has mirado en partes vergonzosas? — Meccaquen queccancalaah nevanialtá?

¿Has mirado á alguna mujer? — Maccaquen queraniah aloviahaa?

¿Las has mirado en los pechos? — Maccaquen eranialó loecté aaló?

Tráeme una leña para el fuego — Avoyó ncoippa yolé lassoh.

Colorado — Ectóh ectogué.

Amarillo — Conní.

Verde — Ladalá.

Blanco — Iglegaccá — Lalegagaca.

Negro — Navé.

Azul — Iccolácca.

Rubio (cabello) — Coñorehlavé.

Fulano tiene una carne muy colorada — Eccá ectóh laschih.

Por la parte de Poniente — Lavarschigom

Por la parte del Este — Dictiarni

Por arriba — Rdappigom.

Por abajo — Queraaguiní.

¿De dónde ha venido? — Mictilcagué = Mactiguo?

De por arriba — Rdappigom.

¿Adónde habeis ido? — Niganeaigué?

Por arriba — Rdappigom.

Por abajo — Queraaguim.

¿Adonde ha ido fulano — Mactaigué eccá.

Por arriba — Actaiguequerdappigom.

Por abajo — Actai hqueraagum

Muy lejos — Slessoctiéquedappigom.

¿Donde está fulano? — Mennagué?

¿Donde estais vos? — Monnirctragué?

¿De donde venís? — Mactilqueyagué?

¿Adonde habeis ido? — Nigangaigué?

¿De donde ha venido fulano? — Macticagué?

¿Adonde ha ido? — Mactaigué?

Accami aaló coinnivó queennassó ledicaté ennoá yalé.

Espanten los perros — Oddie nippiogué.

Sordo loco—Daniaguí lcaik.

TESTO SIN TRADUCCION

« Saccactarniavá quennonque noccorigó lcaigó lichococtarnó quennoangué iñardí.

« Lonennondó ennoá naagatá la cuaresma nichococtarnarqui ennoa noccorigó lcaigó: eccá ñaden maavé eccá lassoariet loddigát lichococtarnó: nomactichococtarn yappaguék ecca lassoarcét.

« Nemeccá nacticcá leddacá quenná la cuaresma quennchaqueiviñó meccá leddacá eccáldichococtarnó.

« Loctraen ennoá iñacá quenquinninalaccagué lové, lnoen dichococtarné nomavé eccá lassoarcet loddigat; chaqueenná nonlectaal amennanamiyarctes'apék lassoarcectó nomactiilné eccua ílialcá dichococtarné.

« Saccactarniavá lotcaaschicó enneguí nomaleeveinte naagatá, tosaden madippilo, lenomalótk eyemmerék eccá e Padriolek nović quenná daarí: noen nomeccuá nischite ndichococtarné nallacaim, nomalsadené ennoá davcactari.

« Yyaganiñó ennoaardassoarssitrí, ischococtarnió mescaevaniá maodilivii mactichococtarní nactideavé ndoloat ossonnagá omdiccaní cañarlarí leccalaó dilivii, ao dalo-*o*? laí machaim, ao dilivii mactichococtarní nomdilivii mactichococtarní leccala inquió eccá annorék.

« Novinitcó, ovilcó maavé iñcoctaá quennaloá, meetres, etc.

« Saccactarniavá mesnaik taat, etc.

« Novinitcó, ovilco accá mapeseiguet ñannorschim canni inmisa, loschimgá iñcoctaá J. C.; caccaliyá ñannorschim quen everaguí levó enná J. C. lotraeen quencavé nquesanó caccá lalagargol loctraen loschimmagá coctaá J. C. ncaalectavek inni J. C. quiddipiguim.

«Saccactarniavá quennoá yesse nomecco nquenapék naccatek manoen maryaih, lactilih: lochaqueiddictó nomeccá dololcactarn namqueilic manoenó, nomacticá dalolcactarn ennoagué yessé mescaeccá nayap maryaik.

«Saccactarniavá nomeccá nquenapek naccatek manoen maryaloat ennoa yessé quidyoá naagalá lectaát lactilik.

«Ecca naagaá nanammenarnák mescaló enná nimisenarnáca, nacavé maloliyá msaccactorniavá.

«Maavé quenniddí matchaadiní mnaagaá loddigat; nomalchaadini naagaá loddigat eccá naagaá: saccactarniavá, chau que iddictaquén quennactoinniló quiddi nagalovilni, chaquiddiavit, naagaá loddigat nomanecteé.

«Saccactarniavá quennoanqqué *nocorí-u*? gó lcaigó lichococtarnó quennoagué iñardí eccuanasichococtarné queniñaga nquennevék ichococtarnió tomascalennevék iventí cinco naagatá, nomacticcá nasichococtarni tomascalennevék iventicinco naagatá avó dassoarssictí.

«Accactarnialó ennoá nquennectailó lavorí.

CARTA DE LETRA DEL PADRE TAVOLINI

Al Exelentísimo Sr Gobernador Interino de la Provincia (Santa Fé) Dr. D. Severo Gonzales.

San Pedro, 20 de Abril de 1856.

Exelentísimo señor mio de todo mi aprecio:

Bien sabía V. E. que el señor Comandante General Don José Rodriguez anoche como á las 8 y cuarto salió de este canton llevándose consigo los dragones para ir á detener la solevacion de la gente del Sauce. Por este motivo me dejó ami con algunos pocos indios habiéndose.....(aquí concluye).

Aquí concluye el manuscrito del P. Tavolini, de un valor sin rival para el estudiante de las lenguas del Chaco. Autores como Bárcena y Dobrizhoffer nos dan la síntesis de sus estudios, Tavolini nos ha legado el material con que nosotros podemos hacer otro tanto. Desgraciadamente no encontramos en los apuntes listas de esas palabras y partículas que nosotros llamamos Adverbios, Preposiciones, Conjunciones é Interjecciones, ni tampoco esa série de partículas allegadizas en que abundan las lenguas Americanas, y, que si se quiere, constituyen su mayor dificultad. Esta falta en parte se ha llenado por el Editor en el Ensayo de Gramática que se dará en seguida.

Los textos van sin traduccion porque carecen de ella en el MS de Tavolini, y porque aun no se han interpretado satisfactoriamente: una vez concluido el Vocabulario Mocoví-Castellano, acaso pueda llenarse este vacío, y si asi sucede se dará en forma de apéndice al final del Ensayo.

Este trabajo es el primero de una série que arrojará nueva luz sobre las Lenguas Americanas, y servirá de eslabon para encadenar todas las Lenguas Argentinas.

Pilciao, Catamarca, 1890.

FIN

BIBLIOTECA

DEL

Museo de La Plata

LISTA

DE LAS

Publicaciones recibidas en cange por el Museo de La Plata

Junio — Diciembre

1891

Adler (Cyrus). — Rep. on t. sect. of oriental antiquities in the U. S. Nat. Mus.; Rep. of Smith. Inst., 1887-88, p. II, p. 93-104; Washington, 1890; 8°.

Amsterdam. — Verh. d. k. Akad. v. Wetens.; t. XXVIII; 1890; 4°.

Arata (Dr. Pedro N.) — Lluvia y evaporacion, agua subterr. y fiebre tifóidea; Bol. Of. Quím. Mun.; Buenos Aires, 1891; 8°.

Estudio químico s. el Fasi, *Morrenia brachystephana* Gr., etc.; Ibid.

Criterios para juzgar las aguas potables; Ibid.

Balbin (Dr. Valentin). — Rev. de matem. elem.; c. 48ª-56ª; 1891; 8°.

Belloti (Cristoforo). — Apunti all'opera del Dott. Emilio Moreau, *Hist. Nat. des Poissons de la France;* Att. d. Soc. Ital. d. sc. nat.; vol. XXXIII; 1891; 8°.

Beneden (P. J.) — Deux Lernéopodiens; Bruxelles, 1891; 8°.

Berg (Dr. Cárlos). — Nuevos datos sobre la formacion carbonifera de la República Argentina; An. Soc. cient. Arg., t. XXXII; 1891; 8°.

Dyscophus onthophagus, un nuevo grillo uruguayo cavernicola; Ibid.

Berlin. — Verh. d. Berl. Gessell. f. Anthr. Ethnol. u Urgesch., s. 14.2, 21.2 21.3, 18.4, 30.5, 20.6; 1891; 8°.

Bertillon (Alphonse). — Notice sur le fonctionnement du service d'identification etc.; Ann. stat. v. Paris, 1887; 8°.

Blanchard (Dr. Raphaël). — Note sur les migrations du *Taenia gracilis* Krabbe; Bull. S. Z. F., 1891; 8°.

Sur les Helminthes des Primates Anthropoïdes, 1re. note — Cestodes; Ibid.

Manifestations dermiques de la goutte chez une perruche; Ibid.

Evacuation de noyaux cellulaires simulant une helminthiase et une coccidiose; Ibid.

Erreur des sens chez un Lépidoptère; Ibid.

Un cas de myase par la *Sarcophaga magnifica* en Roumanie; Ibid.

Une question de nomenclature à propos des hybrides; Ibid.

Pénétration de l'*Ixodes ricinus* sous la peau de l'homme; C. R. s. Soc. d. Biol., 17 oct. 1891; 8°.

Identité du *Distoma clavatum Rudolphi* et du *Distoma ingens* Moniez; Ibid.

Sur la Sangsue du cheval du nord de l'Afrique; Ibid.

Note sur q.q. vers parasites de l'homme; Ibid., 18 juill. 1891.

Blanchard (R.) et **Railliet.** — Sur le prétendu *Monostoma Setteni* Numan; Ibid.

Bodenbender (Dr. Gr.). — Apuntes sobre rocas eruptivas de la pendiente oriental de los Andes entre Rio Diamante y Rio Negro; Rev. Arg. Hist. Nat., t. I, p. 177; Buenos Aires, 1891; 8°.

Bonaparte (prince Roland). — Coll. anthr. (108 photographies):

28 de Dahomans; 4°.
12 » Hotentots; 4°.
35 » Peaux - Rouges; 4°.
19 » Kalmouks; 8°.
7 » Bushmans; 4°.
3 » Neo - Calédoniers; 4°.
4 » Australiens; 4°.

Boucard (Ad.) — The Humm. Bird; vol. I; 1891; 4°.

Brinton (Daniel G.) — Races and peoples; New York, 1891; 8°.
The American Races; New York, 1891; 8°.

Bruxelles. — Bull. Soc. r. de Bot. de Belg.; t. XXIX; 1891; 8°.

Buenos Aires. — Bol. d. Inst. Geog. Arg.; t. XI, 10, 11, 12; t. XII, 1-6; 8°.
Dep. Nac. de estad.; dat. trim. d. com. ext.; Núm. 68-71; 8°.
An. d. Circ. Méd. Arg.; t. XIV, 8-12; 8°.
An. d. Dep. Nac. d. Hig.; a. I, 7-11; 8°.
Estadística del comercio y de la navegacion de la Rep. Arg., corr. al a. 1890; 1891; 8°.

Burmeister (Dr. H.) — Studien zur Beurtheilung d. Descendenzlehre; Arch. f. Anat. u Phys.; 1891; 8°.

Buscalioni (Dr. Luigi). — La curva dorsale nella colomna vertebrale dell'uomo e. degli animali; Gior. d. R. Accad. d. Med., a. 1891, N° 5; 8°.

Cambridge. — Of th. trustees of the Peabody Mus.; vol. IV, 3, 4; 1891; 8°.
Bull. of the Mus. of Comp. Zool. at Haward College; vol. XXI, 4; 1891; 8°.

Certes (A.) — Sur le procédé de M. Joseph Eismond pour l'étude des Infusoires vivants. — Sur le *Trypanosoma Balbianii*; Bull. S. Z. F., t. XVI, p. 93; 1891; 8°.
Note sur deux Infusoires nouveaux des environs de Paris; Mém. S. Z. F., t. IV, a. 1891; 8°.

Choffat (Paul). — Note sur le crétacique des environs de Torres-Vedras, etc.; Com. d. Trab. Geol., t. II, f. II; 8°.

Christiania. — Vid.-Selsk. Forh.; 1890 - 91, N° 1 - 8; 8°.
Overs. ov. Vid.-Selsk. i 1890; 1891; 8°.

Collet (Robert). — On 6 for Norg. Fauna nye Tugle fundne i 1887 - 89; Vid.-Selsk. Forh.; N° 4; 1890; 8°.

Colombo-Vespucci. — Tre lettere di Cristoforo Colombo ed Amerigo Vespucci; riprod. in fotolit.; 4° (Donacion del señor doctor don *Pedro N. Arata).*

Córdoba. — Bol. Acad. Nac. de Ciencias; t. X, e. 3ª, Enero de 1889; 8°.
Resultados del Obs. Nac. Arg.; Vol. XIII; Buenos Aires, 1891; 4°.

Danzig. — Schrift. d. Naturf. Gesell.; N. F., Bol. VII, 4; 1891; 8°.

Frenzel (Prof. Dr. J.) — Uebers. ü. eine Coleopterensamm. v. Córdoba in Argentinien; Ent. Nach. v. Dr. F. Karsch, Jg. XVII (1891), 21; 8°.
Untersuchungen ü. d. mikroskop. Fauna Argentinien's; Arch. f. mikroskop. Anat. Bol. XXXVIII.

Garman (Samuel). — On the evolution of the Rattlesnake; Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. Vol. XXIX; 1889; 8°.
Reptiles a. Batrachian f. t. Caymans a. t. Bahamas; Bull. Essex Inst., vol. XX, 1888; 8°.
On the species of *Chalcinus*; — On species of *Gasteropelecus*; — On species of *Cynopotamus*; — On species of *Anostomus*; Ibid., Vol. XXII, 1, 2, 3; 1890; 8°.

1. *Henochilus Wheatlandii;* — 2. *Balistes veluta;* — 3. *Silurus (Parasilurus) Aristotelis;* Ibid. Vol. XXII, 4, 5, 6; 1890; 8°.

1. Massachusetts Carp; — 2. The River Trout; — 3. New England Saibling; — XXIV An. Rep. Com. Isl. Fish. Mass.; 1890; 8°.

On a Tortoise found in Florida and Cuba; Bull. Essex Inst.; Vol. XXIII, 7, 8, 9; 1891; 8°.

The «Gila Monster»; Ibid. Vol. XXII, 4, 5, 6; 1890; 8°.

Gaudry (Albert). — Sur une mâchoire de Phoque du Groenland; C. R. Acad. Sc., t. CXI, s. 25 août 1890; 4°.

L'Ichthyosaure de Sainte-Colombe; Ibid., t. CXIII, s. 27 juill. 1891; 4°.

Quelques remarques sur les Mastodontes à propos de l'animal du Cherichira; Mém. Soc. Géol. Fr.; Paris, 1891; 4°.

Genève. — Compt. Rend. d. séances Soc. d. phys. et d'hist. nat.; VII, 1890; 8°.

Giglioli (Henrico Hillyer). — Primo resoc. d. result. d. Inch. Ornit. in Italia; p. III; Firenze, 1891; 8°.

Goode (G. Brown). — Rep. upon the condit. a. progress of the U. S. Nat. Mus. d. t. y. end. June 30, 1888; Rep. Smith. Inst. 1887-88; p. II, p. 3-84; Washington; 1890; 8°.

Harlem. — Arch. Mus. Teyler; s. II, Vol. I, p. 1-4, 1881-83; s. II, Vol. II, p. 1-4, 1884-86; s. II, Vol. III, p. 1-6, 1887-91; 8°.

Handel (P.) — Guia práctica para aprender el idioma Guaraní; 8°.

Hough (Walter). — Fire-making apparatus in the U. S. Nat. Mus.; Rep. Nat. Mus. 1887-88; Washington, 1890; 8°.

Ihering (Dr. H. von). — *Philomycus* a. *Pallifera;* Nachrichtsb. d. Deut. Malakz Ges., N° 1, 2; 1889; 8°

Bermerkungen über die zoologisch-systematiche Bedeutung d. Fisch - Otolithen; Sitzungsb. d. Gesell. naturf. Freunde z. Berlin, Nr. 2; 1891; 8°.

Ueber Brutpflege ù. Entwicklung des Bagre; Biol. Centralbl. Bd. VIII Nr. 9; 1888; 8°.

Mittheilung z. Urgesch. v. Urugay; Verh. d. Berl. Anthr. Gesell. S. v. 16, Nov. 1889; 8°.

Mittheil. ü. d. Verbreit. d. Ankeräxte in Brasilien; Ibid.; S. v. 26, Mai 1888; 8°.

Sur les relations naturelles des *Cochlides* et des *Ichnopodes*; Bull. sc. Fr. et Belg., t. XXIII; Paris, 1891; 8°.

Königsberg. — Schrift. d. Phys. — Oekon. Gesell.; Jahrg. 31; 1890; 4°.

La Plata. — Antecedentes de la contienda judicial promovida por la Municipalidad de La Plata ante la Suprema Corte de Justicia de la Provincia, etc.; 1891; 8°.

Rev. de Educ., per. of. del Cons. Gen. de Educ.; Núm. 116-124; 8°.

Rev. de Educ., órg. de los inter. escol. de la Prov. de Buenos Aires; t. I, 9; 1891; 8°.

An. del Observat. de La Plata para el año 1892; 16°.

Lataste (Fernand). — Description d'une espèce nouvelle ou mal connue de Chauve-Souris; Ann. d. Mus. Civ. d. St. Nat. d. Genova, s. 2ª, Vol. X (XXX), 11 Aprile 1891; 8°.

Lemée (Cárlos). — Estudios catastrales; Bibl. rur.; La Plata y Córdoba, 1891; 8°.

La langosta, etc.; Ibid.; 1889; 8°.

El domador; Ibid.; Buenos Aires, 1889; 8°.

Lieblein (J.) — Om en af H. M. Kong. til det ethnogr. Mus. skjaenket aegyp. Mumie; Vid.-Selsk. Forh. 1890, N° 5; Christiania; 8°.

London. — Proc. of the Roy. Soc. Vol. L, 302, 303; 1891; 8°.

Lydekker (R.) — Note on a nearly perfect skeleton of *Ichthyosaurus tenuirostris* from the lower Lias of Street, Somerset; Geol. Mag., d. III, Vol. VIII, N° 325, July 1891; 8°.

On lower jaws of *Procoptodon*; Quart. Jour. Geol. Soc. f. Nov., 1891, Vol. XLVIII; 8°.

On a Labyrinthodont skull f. t. Kilkenny coal-mesures; Ibid. f. Aug. 1891; 8°.

Mason (Otis F.) — Bask.-work of the North American Aborigines; Rep. Smith. Inst. 1883-84, p. II; Washington, 1890; 8°.

Throwing-sticks in the Nat. Mus.; Ibid.

Mattirolo (Dr. Oreste) e **Buscalioni** (Dr. Luigi). — Il tegumento seminale delle Papilionacee nel mecanismo della respirazione; Gior. Malpig., a. IV, f. VII - VIII; 8°.

Maurel-Dupeyré. — Costumbres reglamentarias del Parlamento Inglés; trad.; La Plata, 1891; 8°.

McGuire (J. D.) — The stone hammer and its various uses; Amer. Anthr., Vol. IV, 4; 1891; 8°.

Milwaukee. — Ninth Ann. Rep. of the board of trustees of the Publ. Mus., Oct. 1st., 1891; 8°.

Mitrophanow (P. J.) — Les relations entre les nerfs; Prot. s. Sect. Biol. Soc. sc. Varsovie, a. 1890; 8 .

Sur les organes du sixième sens chez les Amphibies; Varsovie, 1888; 8°.

Etude sur les Plagiostomi; Varsovie, 1889; 8°.

Monner R. (Sans). — Dr. Andrés Lamas; bosquejo critico-literario; Buenos Aires, 1891; 12°.

Mueller (baron Ferd. v.) — Select extra-tropical plants; 7th ed.; Melbourne, 1888; 8°.

Muñoz (E. J. Weigel). — La Prov. de Buenos Aires, distrib. de s. terr. y pobl.; 1891; 8°.

Murdoch (John). — A study of the Eskimo bones in the U. S. Nat. Mus.; Rep. of Smith. Inst. 1883-84, p. II; Washington, 1890; 8°.

Nehring (Prof. Dr. A.) — Ueber diluviale Reste v. Schneeeule u. Schnepfe, sow. ü. einen Schädel v. *Canisjubatus*; Sitzb. d. Gesell. naturf. Freunde, 1884; N° 7; 8°.

Einfluss der Domestication auf die Grösse d. Thiere, etc.; Ibid, N° 8; 8°.

Rassebildung bei den Inca-Hunden; Ibid, 20 Jan., 1885; 8°.

Notizen über *Galictis crassidens*, resp. *Allamandi*, sowie über *G. barbara*. Ibid. 1886, N° 7; 8°.

Ueber eine Pelzrobben-Art von der Küste Brasiliens; Arch. f. Naturgesch. 1887; 8°.

Ueber alt-peruanische Hausthiere; C. R. Cong. Int. Amér. 7e s.; Berlin, 1880; 8°.

New Haven. — Trans. of t. Connect. Acad. of Arts a. Sc.; Vol. VIII, p. I; 1890; 8°.

New York. — Journal of the New York Microscop. Soc.; Vol. VIII, 2 - 4; 1891; 8°.

Niblack (Albert P.) — The coast Indians of Southern Alaska a. Northern Brit. Columbia; Rep. Nat. Mus. 1887-88, p. 225-386; Washington, 1890; 8°.

Owen-Dorsey (J.) — Indian personal names; Amer. Anthr. f. July 1890; 8°.

The gentil sytem of the Siletz Tribes; Jour. Amer. Folk-Lore, Vol. I; 1880; 8°.

Songs of the Hecucka Society; Ibid.

A Teton Dakota ghost story; Ibid.

Ponka stories; Ibid.

Abstracts of Ponka a. Omaka Myths; Ibid.
Omaha songs; Ibid.
Dhegiha language a. myths; r. f. Amer. Antiq. Soc., Sept. 1886; 8°.
The Dhegiha language II; Ibid, Nov. 1886; 8°.
Books on myths a. mythology; Ibid. Jan. 1887; 8°.
Teton Folk-Lore Notes; c. f. p. r. bef. t. Anthr. Soc. of Washington, Nov. 1888; 8°; Jour. Amer. Folk-Lore p. 133-139.
Winnerbago Folk-Lore Notes; Ibid. p. 140.
The places of gentes in Sioan Camping Circles; Amer. Anthr. f. Oct. 1889; 8°.
Omaha Clothing a. personal ornaments; Ibid. Jan. 1890; 8°.
Osage traditions; c. f. 6th Ann. Rep. of t. Bur. of Ethn.; Washington, 1888; 8°.

Paris. — Bull. Soc. Zool. de Fr.; t. XVI, 6, 7, 8; 1891; 8°.
Ann. du Club alpin franç., 17e a., 1890; 8°.
Club alpin franç.; Bull. mens., Nos. 7, 8, 9; 1891; 8°.
Rev. mens. de l'Ec. d'Anthr.; 1re. a. I, II, V; 1891; 8°.
Arch. Soc. Amér. Fr.; n. s. t. VI, 4; Dec. 1888; 8°.
Soc. de Géogr.; compte-rendu d. séances; a. 1891, 13-20; 8°.
Rev. d. sc. nat. appl.; 38° a., 13-24; 1891; 8°.
Bull. Soc. Géogr.; 7e s., t. XXI, 2e t. 1891; 8°.
Le Naturaliste; 2e s., 110-113; 4°.

Pector (Désiré). — Notice sur les coll. ethnogr. et archéol. du pav. de Nicaraguay à l'Expos. Univ. de 1889; Paris, 1890; 8°.

Philadelphia. — The Journal of the Franklin Institute; Vol. CXXXII, 787-91; 8°.

Porto. — Rev. d. Sc. Nat. e Soc.; Vol. II, 5, 6; 1891; 8°.

Proudfit (S. V.) — A coll. of stone impl. f. the dist. of Columbia; Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. XIII, 810; Washington, 1890; 8°.

Reusch (Hans). — Geol. Jagtt. f. Trondhj. Stift; Vid.-Selsk. Forh.; N° 7; 1891; 8°.

Reusselaer (Mrs. J. King van). — Playing cards from Japan; Proc. U. S. Nat. Mus., Vol. XIII, N° 836; 8°.

Roma. — Atti dell'Accad. Pontif.; a. XLIV, s. I-III; 1891; 4°.

St. Peterbourg. — Bull. Acad. Imp. d. Sciences; N. S. I (XXXIII), 1-4; 1889-90; 8°.

Sars (G. O.) — Overs. of Norges Crustaceer, etc.; II; Chr. Vid.-Selsk. Forh. 1890, N° 1; 8°.

Senillosa (Felipe). — Concordancia del espiritismo con la ciencia; t. I-II; Buenos Aires, 1891; 8°.

Strobel (Pelegrino). — Materiali di Paletnologia comparata racc. in Sud America; f. 1, 2, 3; 1868-1885; 8°.

Studer (Prof. Dr. Th.) — Ueber Knospung u. Theilung bei Madreporarien; Mitth. d. Bern. Naturf. Gesell. 1880; 8°.
Beiträge z. Meeres fauna West-Africa's; Zool. Anz. 1882, N° 114-115; 8°.
Der Hund der Battaks anf Sumatra; 8°.
On some new Species of the Genus *Spongodes* Less. f. the Philippine Islands a. the Japanese Seas; Ann. a. Mag. of Nat. Hist. f. Feb. 1888; 8°.
Nachtr. z. d. Auf. ü. d. Thierw. i. d. Pfahlbauten d. Bielersee's; Mitth. d. Naturf. Gesell. i. Bern; 1884; 8°.
Die Seesterne Süd-Georgiens, etc.; Jahrb. d. wiss. Aust. z. Hamb. II; Hamburg, 1885; 8°.
Westschweizerischen Pfahlbau-Bevölkerung; Verh. d. Berl. Anthr. Gesell, s. v. 19. Dez. 1885; 8°.

Menschlicher Skeletknochen bei Sutz am Bieler See; Ibid. s. v. 18 Dez. 1886; 8°
Ueber Säugethierreste aus glacialen Ablagerungen d. bern. Mittellandes; Mitth. d. Naturf. Gesell. Bern.; 1888; 8°.
Ueber Arctomysreste aus den Diluvium der Umgegend von Bern; Ibid.
Cas de fissiparité chez un Alcyonaire; Bull. Soc. Zool. Fr. a. 1891; 8°.

Sydney. — Rec. of the Austral Mus.; Vol. I, 5-9; 1891; 8°.

Szajnocha (Dr. Ladislaus). — Ueber einige carbone Pflanzenreste aus der Argentinischen Republik; Sitzungsb. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien; Bd. C, Ab. I, April 1891; 8°.

Thome (Juan M.). — Advertencia al t. XIII de los resultados del Observatorio Argentino; 8°.

Topeka. — Trans. of t. 22d Meeting of the Kans. Acad. of Sc. 1889; 1890; 8°.

Toronto. — Tans. of Canad. Inst.; Vol. I, 2; Vol. II, 3; 1891; 8°.
Fourth Ann. Rep. Canad. Inst. (s. 1898-91); 1891; 8°.

Trelles (Manuel Ricardo). Rev. patriótica del pasado Argentino; t. IV; Buenos Aires, 1891; 8°.

Vieira (A. de P.) — Exemplo frisante da importancia da utilização dos dados geologina escolha dos traçados d. caminhos de ferro; Ibid.

Wagner (Vladimir). — Etude sur les Arachnides; St. Pétersbourg, 1890; 8°.

Washington. — North Amer. Fauna; Nos. 3, 4; 1890; 8°.

Wilson (Thomas). — Results of an inquiry as to the existence of man in North America d. t. paleolithic per. of t. stone age; Rep. Nat. Mus. 1887-88; Washington, 1890; 8°.
A study of prehistoric Anthropology; Ibid.

ÍNDICE

PÁGINA

Notas sobre la Paleontología de la República Argentina 3
Datos sobre restos de mamíferos fósiles pertenecientes á los Bruta, por Alcides Mercerat 5
Caractéres diagnósticos de algunas especies del gén. *Theosodon*, por Alcides Mercerat 47
Caractéres diagnósticos de algunas especies de *Creodonta*, por Alcides Mercerat 51
Notas sobre algunas especies de un género aberrante de los *Dasipoda*, por F. P. Moreno y A. Mercerat 57
Onohippidium Muñizi, por Francisco P. Moreno 65
Fórmula dentaria del género *Listriotherium*, por A. Mercerat 72
Sobre la presencia de restos de Monos en el eóceno de Patagonia, por Alcides Mercerat 73
Apuntes sobre el género *Typotherium*, por A. Mercerat 74
Sobre un maxilar de *Creodonta*, por Alcides Mercerat 80
Observacion relativa á *Mephitis fossillis*, por Alcides Mercerat 82
Sobre el maxilar inferior de un perro, por Alcides Mercerat 83
Historia, por T. B. Macaulay — Traducido por Luis M. Drago 85
Dipterología argentina, por F. Linch Arribálzaga (*Continuacion*) 131
Reglas para aprender á hablar la lengua Mocovítica, por Fr. Francisco Tavolini *(Continuacion)* 175
El Pillijan y la Pillijanina, por Pedro N. Arata 225
Notas ó sea principios de gramática Mocoví, por S. A. Lafone Quevedo *(Continuacion)* 241
Breves datos sobre una escursion á Patagonia, por Cárlos V. Burmeister. 275
Notas ó sea principios de Gramática Mocoví, por S. A. Lafone Quevedo *(Continuacion)* 289
Las Huacas de Chañar-Yaco, por S. A. Lafone Quevedo 353
La evolucion de los animales, por Matias Ramos Mexia 361
Notas ó sea principios de Gramática Mocoví, por S. A. Lafone Quevedo *(Continuacion)* 393
Reglas para aprender á hablar la lengua Mocovítica, por Fr. Francisco Tavolini *(Fin)* 525
Biblioteca del Museo de La Plata 460

La correspondencia relativa al MUSEO DE LA PLATA *y sus* ANALES *y* REVISTA, *debe ser dirijida á*

FRANCISCO P. MORENO,

DIRECTOR DEL MUSEO DE LA PLATA.

Provincia de Buenos Aires. — República Argentina.

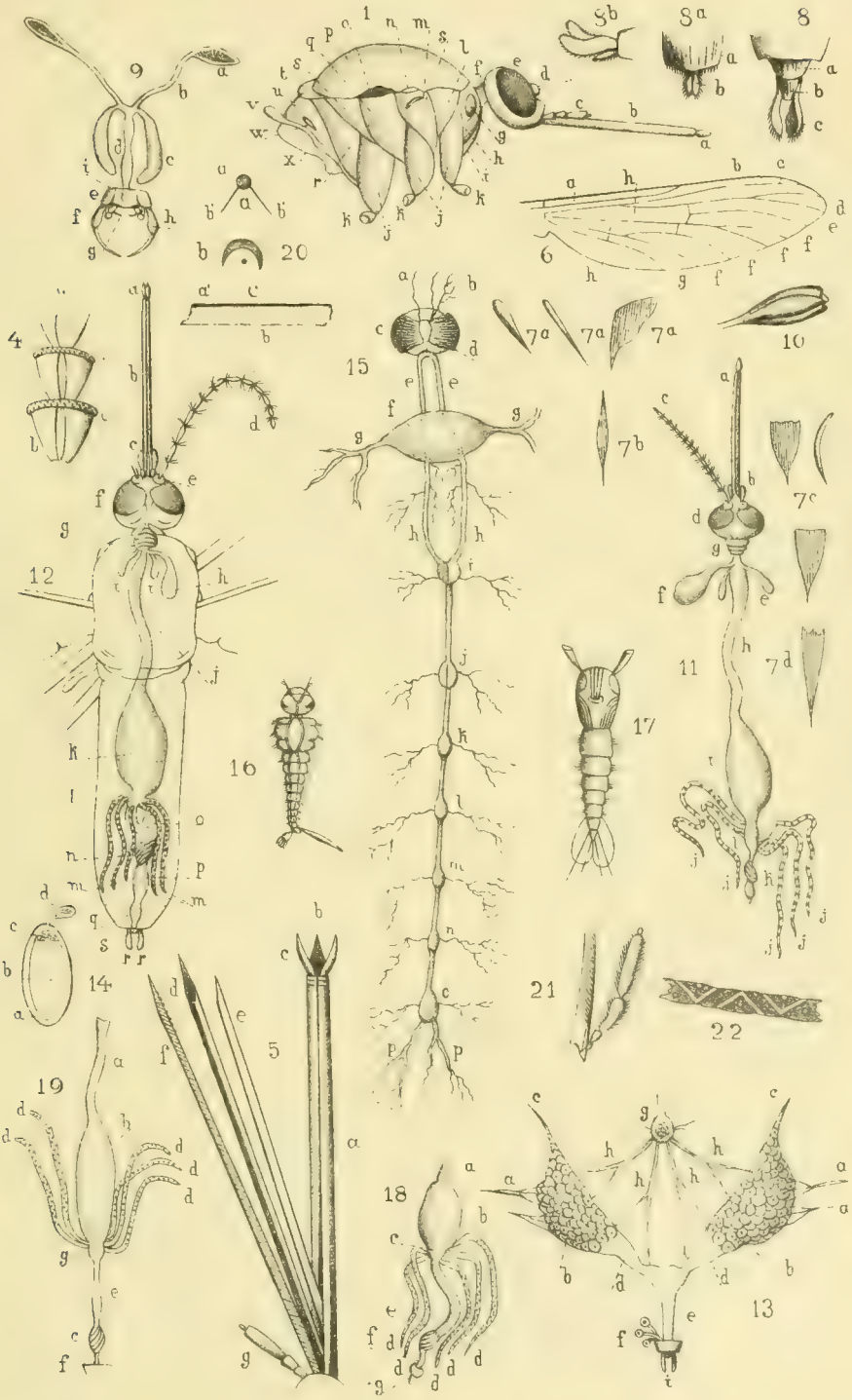
La correspondance relative au MUSÉE DE LA PLATA, *ainsi qu'aux* ANNALES *et á la* REVUE *de cet établissement, devra être ádressée á*

FRANCISCO P. MORENO,

DIRECTEUR DU MUSÉE DE LA PLATA.

Province de Buenos Aires. — République Argentine.

Dipterología Argentina — CULICIDAE. Pl. I



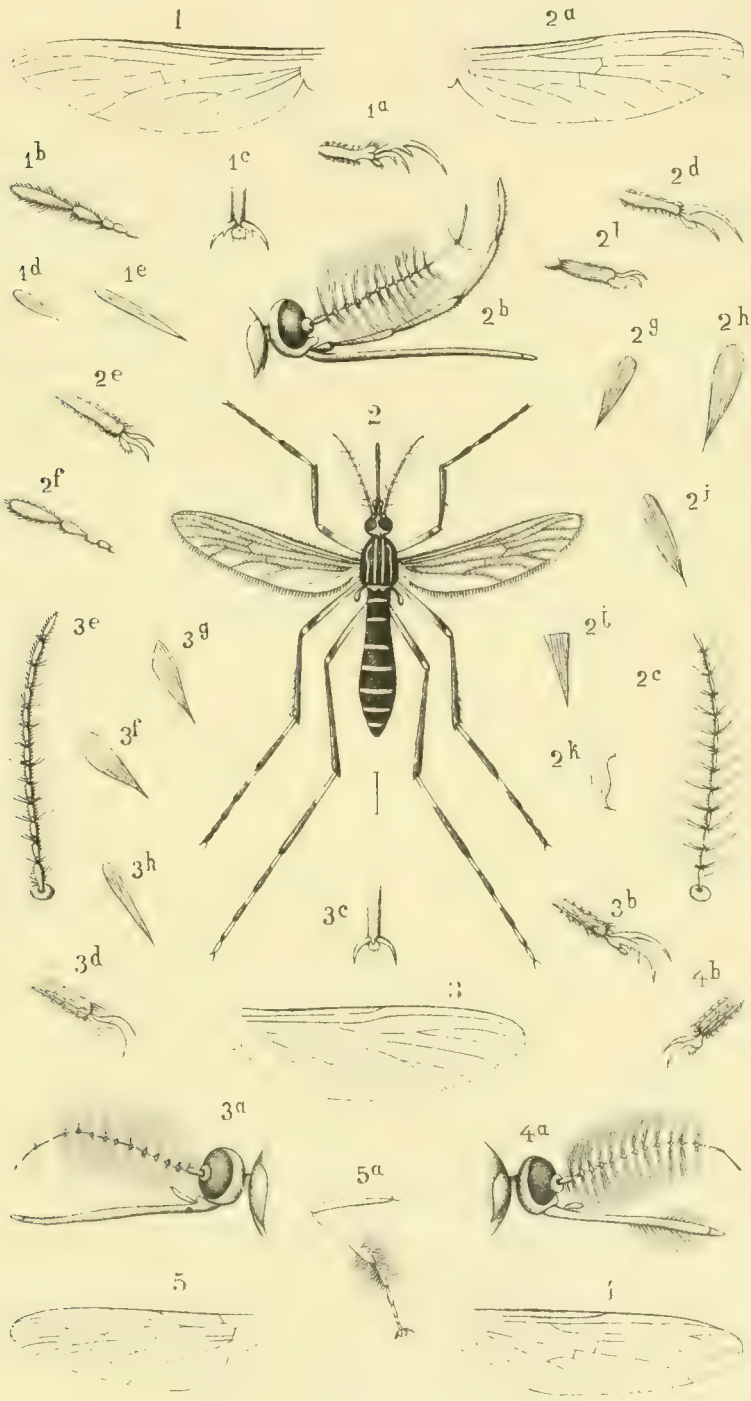
F. Lynch A. *del.* G. Bauer, *sculp.*

ANATOMIA

Dipterologia Argentina – CULICIDAE. Pl. II

F. Lynch A. *del.* G. Bauer, *sculp.*

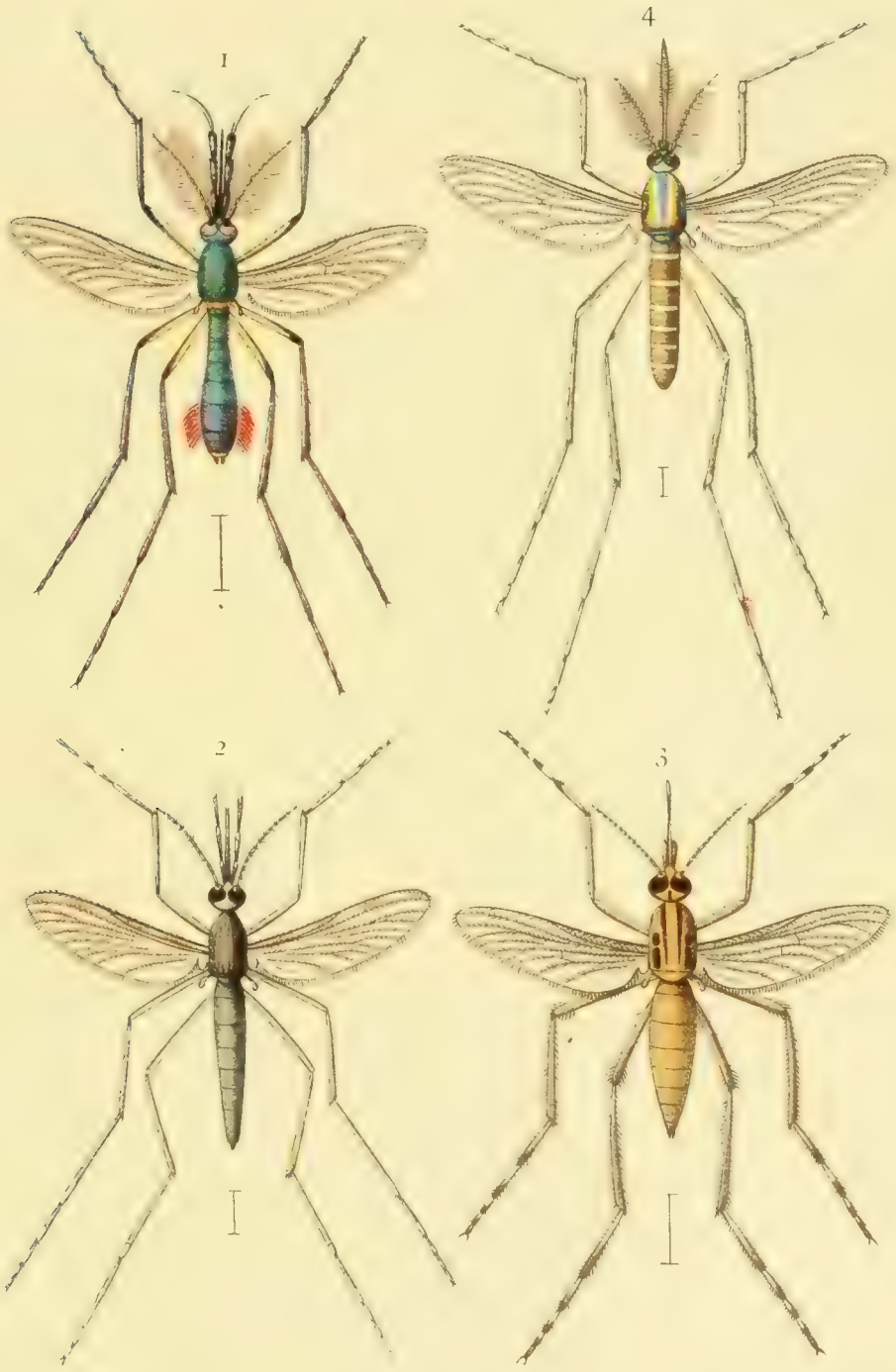
1. Megarhina — 2. Psorophora — 3. Anopheles — 4. Tæniorhynchus — 5. Ochlerotatus
6. Heteronycha.



F. Lynch A. *del.* G. Bauer, *sc.*

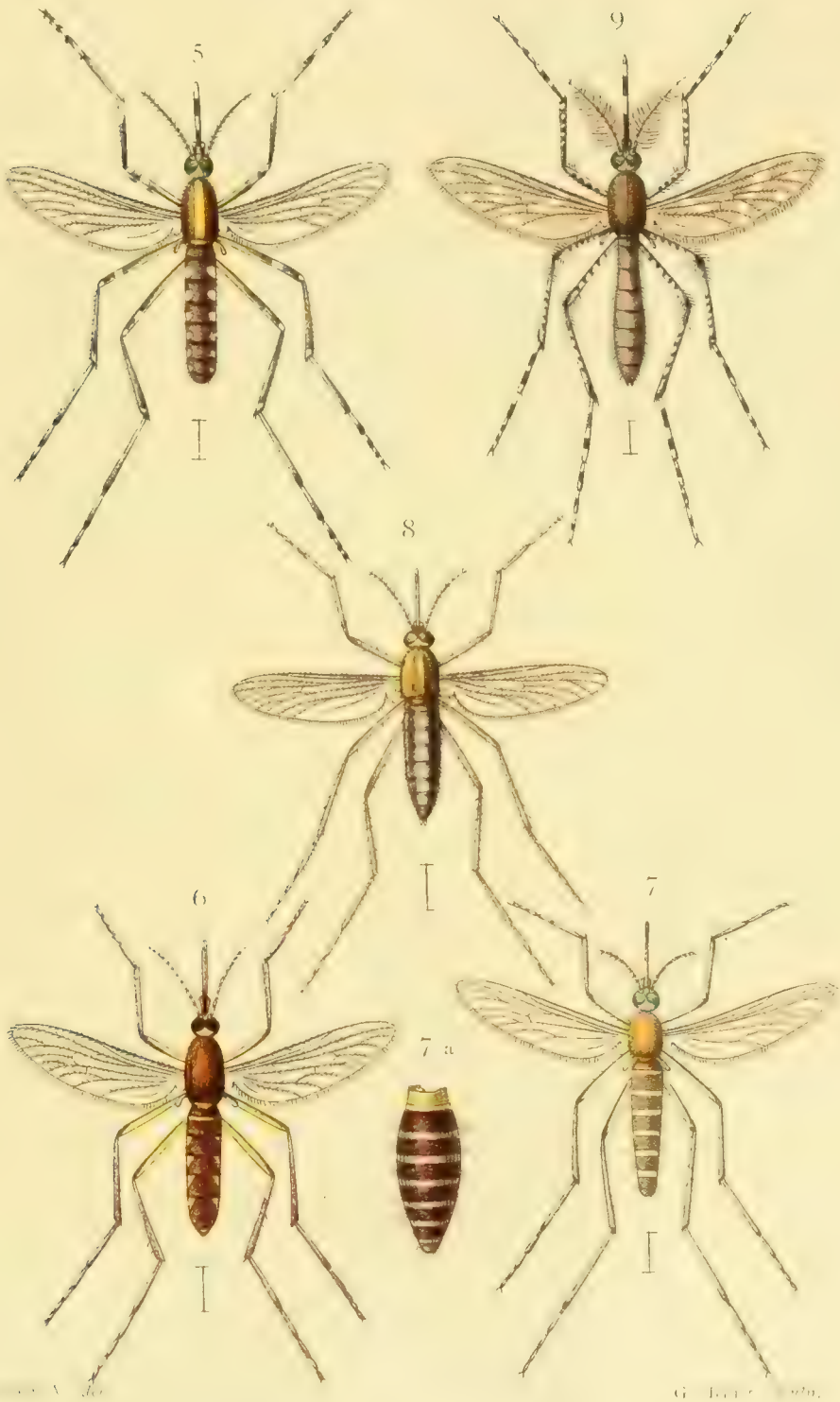
1. Santinosona — 2. Culex — 3. Ædes — 4. Uranotaenia 5. Sabethes

Dipterología Argentina — CULICIDAE. Pl. IV



F. Lynch A. *del.* G. Bauer, *sculp.*

1. Megarhina humeorhoidalis — 2. Anophiles albitarsis — 3. Psorophora ciliata
4. Uranotaenia pulcherrima.



5. Tanorhynchus fasciolatus — 6. Janthinosoma discrucians — 7. Culex flavipes
8. Ochlerotatus albiasciatus — 9. Aedes squamipennis.

EL PILLIJAN

(Licopodium Saururus — *Lam.*)

3 2044 106 266 430